

INFORME FINAL



Comparación de Resultados e Impacto del Programa Nacional de Becas con Centro de Postulación para Capacitación (CPC) y sin CPC .

Unidad de Estudios y Desarrollo Institucional Sence
Geo Consultores



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

Marzo 2008

“Comparación de Resultados e Impacto del Programa Nacional de Becas con Centro de Postulación para Capacitación (CPC) y sin CPC¹”

¹ El presente informe responde a la necesidad de complementar los resultados alcanzados por el estudio “Evaluación de Impacto del Programa Nacional de Becas, ejecución 2005”, dado que el objetivo de medir las diferencias entre el PNB apoyado en su función de focalización por CPC y sin tal apoyo, ha requerido de una muestra adicional que se construyó con beneficiarios de la Región Metropolitana que el año 2006 ingresaron al Programa directamente a través de los OTEC.

Tabla de Contenidos

1.	PRESENTACIÓN	3
2.	PROPÓSITO DEL ESTUDIO	4
2.1.	OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO.....	4
2.2.	OBJETIVO ESPECÍFICO	4
3.	EL ROL DE LOS CPC EN EL PROGRAMA NACIONAL DE BECAS	6
3.1.	OBJETIVOS DE LOS CPC:	7
3.2.	ROL DE LOS ACTORES	8
3.3.	FOCALIZACIÓN DEL PNB	9
3.4.	METODOLOGÍA DE SELECCIÓN DE LOS POSTULANTES	10
3.5.	DIAGRAMA DE FLUJO PROCESO DE SELECCIÓN DE POSTULANTES AL PNB	11
3.6.	INSTRUMENTOS	12
4.	EVALUACIÓN DE IMPACTO.....	13
4.1.	MODELOS DE PAREO	14
5.	MUESTRA ESTADÍSTICA	15
6.	CÁLCULO DEL IMPACTO DEL PROGRAMA	16
6.1.	1° MÉTODO DE CÁLCULO DE IMPACTO: REGRESIONES ECONOMÉTRICAS.....	16
6.2.	2° MÉTODO DE CÁLCULO DE IMPACTO: <i>PROPENSITY SCORE MATCHING</i>	27
6.3.	3° MÉTODO DE CÁLCULO DE IMPACTO: EVALUADOR.....	27
6.4.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE IMPACTO	46
7.	ESTUDIO CUALITATIVO.....	48
7.1.	ANÁLISIS BENEFICIARIOS	48
7.2.	ANÁLISIS CUALITATIVO INTEGRADO PNB.....	57
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
8.1.	<i>CONCLUSIONES</i>	68
8.2.	<i>RECOMENDACIONES</i>	69

1. Presentación

A continuación presentamos los resultados del estudio de impacto que apunta a hacer una comparación de los resultados del Programa Nacional de Becas que en el año 2005 fue operado con CPC y una muestra del Programa que fue operado sin el aporte de CPC, si no directamente por los OTEC en el proceso de postulación y selección de beneficiarios. Lo anterior para verificar si la presencia o ausencia de los CPC en el proceso se asocia o no a diferenciales en el impacto que el Programa demuestra hacia sus beneficiarios.

EL presente informe cobra su dimensión máxima cuando su lectura es complementada con el Informe Final del Estudio de Impacto del PNB, Ejecución 2005 recientemente concluido por GEO Consultores.

Este aspecto es importante resaltarlo, pues los resultados de este estudio no sólo no pueden ser comprendidos si no es como parte integrante del estudio mayor, sino que muchos de sus componentes son comunes e indisolubles.

Es por ello, por ejemplo, que todo el capítulo referido a los análisis cualitativos es parte integrante del estudio mencionado, pues los análisis de discurso fueron comunes, como debía ser. Carecía de sentido desarrollar un análisis específico pues no marcaba distinción y habría sido artificial.

Es así como también todos los resultados de impacto se trabajaron, y hay que observarlos, en el contexto de los resultados de la evaluación del Programa en general, asumiendo su derrotero, potencialidades y debilidades. Por sí mismos, los resultados de este estudio sólo pueden tomarse a modo de alerta y preocupación por lo que ocurre con este segmento de beneficiarios. Es por lo mismo que todos y cada uno de los cálculos y análisis están contrastados y referidos a toda la población beneficiaria del PNB en su conjunto.

Con relación a los instrumentos en específico, hay ciertas técnicas e indicadores que no fue posible de aplicar y calcular, debido justamente a que se trata de un segmento de la población el cual, no puede operar como un todo siempre. Dentro de este elenco se encuentran el *propensity score matching*, los *probits* destinados al cálculo de la probabilidad estar empleado y algunos indicadores del evaluador integral de impacto.

Finalmente, nos interesa destacar –como se podrá observar de la lectura de este informe- la plena consistencia de los resultados que arrojan los distintos métodos e indicadores utilizados. Esto concurre a dotar de validez el trabajo, toda la metodología empleada, sus cálculos, desarrollos y análisis.

2. Propósito del Estudio

El propósito general del Estudio apunta a hacer una comparación de los resultados del Programa Nacional de Becas que en el año 2005 fue operado con CPC y una muestra del Programa que fue operado sin el aporte de CPC, si no directamente por los OTEC en el proceso de postulación y selección de beneficiarios. Lo anterior para verificar si la presencia o ausencia de los CPC en el proceso se asocia o no a diferenciales en el impacto que el Programa demuestra hacia sus beneficiarios.

El estudio fue realizado siguiendo especificaciones metodológicas formuladas para tales efectos por la Dirección de Presupuestos, y que: a) sistematice y profundice los hallazgos encontrados en anteriores evaluaciones efectuadas al Programa analizándolos a la luz de los resultados obtenidos por el presente estudio; b) que dé cuenta de los compromisos institucionales para el año 2007 con la Ley del Nuevo Trato; y, c) que en lo medular entregue elementos para la fundamentación de eventuales decisiones institucionales relacionadas con la redefinición de los sentidos generales del Programa, sus objetivos y líneas de acción, con un sentido estratégico, con parámetros de calidad y mecanismos de monitoreo, de comparación y de competitividad.

Ello teniendo como fin último atender proactivamente lineamientos de política pública para el desarrollo de la empleabilidad de las personas de escasos recursos y menor calificación.

2.1. Objetivo general del Estudio

Complementar la evaluación de impacto del Programa Nacional de Becas del SENCE –ejecución 2005- con una muestra del año 2006 de beneficiarios que no fueron seleccionados por un CPC, de la región metropolitana -equivalente a la de beneficiarios 2005-.

2.2. Objetivo específico

- a) Evaluar el impacto y los resultados del Programa con Centro de Postulación a la Capacitación (CPC) y sin CPC, que permita determinar efectos positivos y negativos de una u otra modalidad de reclutamiento y selección de beneficiarios².

2.3. Resultados finales esperados

Al concluir la consultoría se espera que el SENCE disponga de:

- a) Informe comparativo de resultados registrados al finalizar el Programa en un grupo de beneficiarios/as que fueron seleccionados por un CPC antes de ser derivados al curso de capacitación, versus los resultados de un

² Bajo la premisa que con CPC la focalización apunta a la población definitivamente vulnerable, en tanto sin CPC se piensa que los organismos capacitadores tienden a seleccionar a quienes les aseguren buenos resultados, lo que podría implicar que no sean tan vulnerables y que por ello habría menos deserción. En resumen, se trataría de determinar fehacientemente las ventajas comparativas de disponer de CPC, en orden a asegurar la focalización del PNB y la calidad del proceso de orientación y selección de los postulantes al Programa, entre otros aspectos.

grupo de beneficiarios/as que no recibieron la intervención del CPC para ser derivados al curso de capacitación.

- b) Metodología para la evaluación de resultados intermedios y finales, comparando los resultados de una muestra aleatoria de beneficiarios/as del Programa ejecución 2005 en la Región Metropolitana, y otra muestra aleatoria de beneficiarios/as del Programa ejecución 2006 en la Región Metropolitana.
- c) Resultados finales: Eficacia del PNB con CPC y sin CPC desde la perspectiva de su impacto sobre un conjunto de resultados finales. Se debe determinar el impacto en las siguientes variables de resultados: Probabilidad de estar empleado; probabilidad de estar empleado en empleo con contrato (empleo formal); salarios de los ocupados e ingresos³. Así como también respecto del impacto en los/as trabajadores/as independientes y las variables asociadas.
- d) Identificación de variables críticas que contribuyen al impacto alcanzado por el Programa con y sin CPC.

³ “Salario” entendido como la remuneración por el trabajo e “ingresos” considera además del salario otras fuentes de recursos, tales como pensiones.

3. EL ROL DE LOS CPC EN EL PROGRAMA NACIONAL DE BECAS⁴

El Objetivo del PNB es potenciar la empleabilidad de personas sin empleo, de bajos recursos y escasa calificación. Para ello selecciona a beneficiarios/as para recibir programas gratuitos de la capacitación que desarrollen en tales personas competencias laborales demandadas en los sectores productivos de la economía del país.

Tras este objetivo, uno de los aspectos relevantes a garantizar es lograr que los recursos que invierte el PNB se focalicen en quienes más lo requieren y puedan sacarles mejor provecho.

Los Centros de Postulación para Capacitación se crearon para hacerse cargo de la eficacia en la asignación de las becas que entrega el Programa. El rol de los CPC se resume en: inscribir, orientar y seleccionar a todas las personas que postulan al PNB, considerando tanto las realidades locales que se dan en distintos puntos del país, como las diferencias individuales de edad, género, experiencia, y situación social que presentan las personas que postulan.

Desde el punto de vista organizativo, los CPC constituyen equipos de profesionales, emplazados a lo largo del país en sus 15 regiones. Para desarrollar su labor los CPC se coordinan con las Direcciones Regionales del SENCE, las Oficinas Municipales de Información Laboral (OMIL) y los Organismos Técnicos Ejecutores de Capacitación (OTEC).

Se espera que los CPC “aporten en terreno su experiencia y conocimiento de la realidad regional – lo que les permite conocer y sintonizar la demanda por cierto tipo de oficios con la oferta de capacitación disponible -, y otorguen a los postulantes a cursos de capacitación administrados por el Departamento de Programas Sociales del SENCE la asistencia y acompañamiento necesarios para orientar sus elecciones formativas y ocupacionales así como potenciar sus condiciones de empleabilidad. Bajo esta óptica, se espera que todos/as los/as postulantes, sean o no seleccionados/as para la segunda etapa del Programa (la ejecución de los cursos), se beneficien con su participación en el proceso aplicado en una primera etapa por el CPC”.

Los CPC se hacen cargo a lo estipulado por el SENCE en orden a: “Inscribir, Informar, Orientar, Seleccionar y Derivar a Cursos de Capacitación a jóvenes y adultos/as desempleados/as, de escasos recursos y sin calificación laboral, trabajadores/as dependientes de baja calificación laboral, y trabajadores/as independientes que no hayan formalizado sus actividades, que serán beneficiarios de los Programas Sociales de Capacitación (Programa Nacional de Becas). Los CPC son los responsables de implementar un proceso que permita a todos/as los/as postulantes potenciales beneficiarios/as, obtener un acompañamiento y seguimiento especializado y personalizado, una completa información y una orientación eficaz, respecto de aquellas acciones de

⁴ Las definiciones e información de esta sección ha sido construida a partir de extractos del Documento de Trabajo del SENCE: Centros de la Postulación para la Capacitación: Manual de Operaciones. SENCE, 2006.

capacitación que mejor se adapten a sus necesidades, expectativas y a su experiencia o perspectivas de inserción laboral, así como también a las necesidades de las empresas y del mercado del trabajo de los diferentes territorios en los que se ejecuta el Programa”.

El correcto logro de las tareas asociadas a los CPC se relaciona con la consecución de una adecuada focalización de los beneficiarios/as de los Programas Sociales de Capacitación que el SENCE lleva adelante, a partir de ello se espera lograr un eficiente retorno de la inversión de los recursos aportados por el Estado.

Es por ello que se exige a los CPC asegurar la calidad, eficacia y eficiencia de este proceso, a través de un acompañamiento y seguimiento cercano y personalizado a cada uno de los/as postulantes a la capacitación. Para ello, toda persona debe ser acogida a través de una entrevista individual, donde se registre información necesaria para construir el perfil del postulante y se le informa respecto de los programas de capacitación financiados por el Gobierno de los contenidos de los cursos disponibles en la oferta del Programa Nacional de Becas y de sus opciones de inserción laboral, y, además, asesorarlo hasta su ingreso al curso de capacitación que mejor se adapte a sus habilidades y posibilidades reales de empleo en la región donde postula. Posteriormente, a efectos de obtener insumos para la mejora continua del proceso, el CPC en un plazo determinado debe evaluar los resultados del proceso de orientación y selección ejecutado.

3.1. Objetivos de los CPC:

- a. Garantizar que los/as postulantes sean informados oportuna y claramente de los objetivos, características específicas, beneficios asociados y fechas de ejecución de los cursos.
 - b. Garantizar que los procesos de Inscripción, Orientación y Consejería, y Selección de los/as postulantes a los cursos de capacitación, se realicen bajo un enfoque de orientación a la calidad de servicio a sus usuarios/as, y que respondan de la mejor manera posible a las características y necesidades específicas de éstos/as.
 - c. Asegurar que el proceso de selección y derivación se desarrolle de acuerdo a los plazos y procedimientos señalados en las respectivas Bases, Resolución del Llamado, y a los requerimientos de la programación regional de la capacitación financiada con recursos públicos.
 - d. Garantizar el permanente y oportuno seguimiento de los/as postulantes en todo el proceso de reclutamiento, selección, derivación e incorporación a los cursos, incluyendo al término de la etapa de capacitación una evaluación de los resultados del proceso ejecutado por el CPC, tanto en términos de satisfacción de los actores como de inserción laboral registrada, modalidad de trabajo, desempeño en área de capacitación seleccionada por los usuarios del CPC, u otros datos que se estime relevantes para retroalimentar y mejorar el proceso del CPC.
-

- e. Considerar la aplicación del enfoque de género en todo el proceso del cual son responsables, vale decir, en todo lo que corresponde a Inscripción, Información, Orientación, Selección y Derivación a Cursos de Capacitación en el sentido que tanto mujeres como hombres tengan igualdad de oportunidades para acceder a los cursos en cualquiera de sus etapas.

La metodología del proceso de selección a su vez se debe apoyar en criterios, tales como:

- *Adecuar la evaluación al perfil de los/as postulantes*, usando metodologías e instrumentos entendibles y claros para las personas.
- *Realizar un proceso transparente*, donde las personas tienen derecho a saber qué y cómo se les evalúa para su participación en el Programa.
- *Ocupar el mínimo de tiempo de las personas que postulan*, ya que cada vez que se les cita y/o se les pide documentos, involucra un gasto y un esfuerzo para los/as postulantes. Se pretende por tanto minimizar este punto para los potenciales beneficiarios.

3.2. Rol de los Actores

Los actores asociados al proceso de la capacitación y respectivos roles se detallan a continuación:

SENCE: Responsable de la dirección del proceso, la coordinación efectiva entre los diferentes actores, la supervisión y fiscalización del fiel, oportuno y total cumplimiento de los compromisos adquiridos por las entidades ejecutoras.

CPC: Responsable de la implementación del proceso de inscripción, información y orientación de los postulantes y de la selección y derivación de éstos a los cursos de capacitación que se ofrecen en las distintas regiones del país a través del Programa Nacional de Becas (PNB).

OTEC: Responsable de la ejecución de la capacitación adjudicada en el marco del PNB y de facilitar la información oportuna que permita a los beneficiarios potenciales una postulación informada y a los CPC una adecuada y pertinente selección de beneficiarios, información que contenga a lo menos: objetivos y contenidos del curso, competencias laborales a desarrollar, beneficios adicionales, campo ocupacional y las fechas de inicio y término del curso.

OMIL: Como organismos técnicos dependientes de los Municipios, que en forma gratuita relacionan la oferta y demanda de trabajo, otorgando información y orientación para el empleo y la capacitación, constituyen la “puerta de entrada” en las comunas a los programas de capacitación financiados por el Estado. Las OMIL informan y derivan a los postulantes al CPC y éste debe coordinar con las OMIL la difusión y proceso de derivación para la inscripción de postulantes. Eventualmente, los/las postulantes podrán concurrir directamente al CPC, sin intermediación de la OMIL.

3.3. Focalización del PNB

Los CPC son los principales responsables de velar por la correcta focalización del PNB para ello, trabajan con las siguientes definiciones:

3.3.1. **Son beneficiarios/as del Programa Nacional de Becas del SENCE, las siguientes personas:**

- a. Hombres y mujeres mayores de 18 años de edad, de escasos recursos, que se encuentran cesantes, que buscan trabajo por primera vez o son trabajadores dependientes de baja calificación laboral, e independientes que no hayan formalizado sus actividades.
- b. Hombres y mujeres de entre 16 y 18 años de edad con responsabilidad parental (personas a su cargo), hijo/a de mujer jefa de hogar, o joven con proyecto de vida independiente; condiciones que deberán ser acreditadas por el SENAME o por otra institución de la red pública.
- c. En ambos casos, que cuenten con escolaridad mínima de 8° básico o equivalente, a excepción de aquellos cursos en que se señale expresamente que este requisito no es obligatorio.
- d. Personas pertenecientes a grupos vulnerables y en riesgo de exclusión del mercado del trabajo; y,
- e. Grupos de personas para los cuales se hayan adjudicado cursos de capacitación, y que forman parte de los compromisos institucionales del SENCE con la red social pública (en cuyo caso corresponderá a estas entidades enviar a sus beneficiarios mediante un **Certificado de Derivación** dirigido al CPC, quien por su parte deberá prestar a éstos oportunamente sus servicios y asegurar su acceso al curso de capacitación seleccionado).

3.3.2. **No podrán ser beneficiarios/as del Programa Nacional de Becas del SENCE, las siguientes personas:**

- a) Beneficiarios(as) certificados de algún curso de Programas Sociales a partir de los cursos adjudicados los dos últimos años. (Se exceptúa el Programa Chile Califica, incluida la línea de Nivelación de estudios que es administrada por el Programa Chile Califica pero se ejecuta a través de Programas Sociales).
 - b) Personas que hayan desertado injustificadamente de algún curso de Programas Sociales a partir de los cursos adjudicados los dos últimos años. (Se exceptúa el Programa Chile Califica)
-

- c) Personas que cuenten con Educación Superior Completa o Incompleta, de Universidades, Centros de Formación Técnica o Institutos Profesionales.
- d) Los CPC no podrán derivar a los organismos del Registro Especial a personas que no cumplan los requisitos de la Ley N°19.518, Art. 19 y 46 letra e)

Para mejor cumplir con su responsabilidad con las exigencias de focalización del Programa, el CPC debe verificar un conjunto de información entregada por el postulante exigiendo la siguiente documentación:

- a. Fotocopia de la cédula de identidad del postulante por ambos lados
- b. Certificado de estudios del postulante
- c. Acreditaciones emitidas por alguna entidad pertinente, si los requisitos de ingreso a los cursos así lo especifican
- d. Certificado ficha CAS II, si lo tuviere, o Credencial Fonasa, o Subsidio de agua, o PASIS
- e. En caso de tener responsabilidad parental, acreditar mediante informe social emitido por un organismo de la red pública, la responsabilidad con otras personas, o Declaración Simple por cuidado de familiar directo.
- f. Tarjeta de Envío OMIL
- g. Declaración simple que no ha participado en becas de Programas Sociales del SENCE durante los dos últimos años?

La condición socioeconómica del beneficiario/a deberá ser acreditada mediante informe social del/ la Asistente Social del CPC y dicho informe deberá constar en la carpeta de selección del curso respectivo.

3.4. Metodología de selección de los postulantes

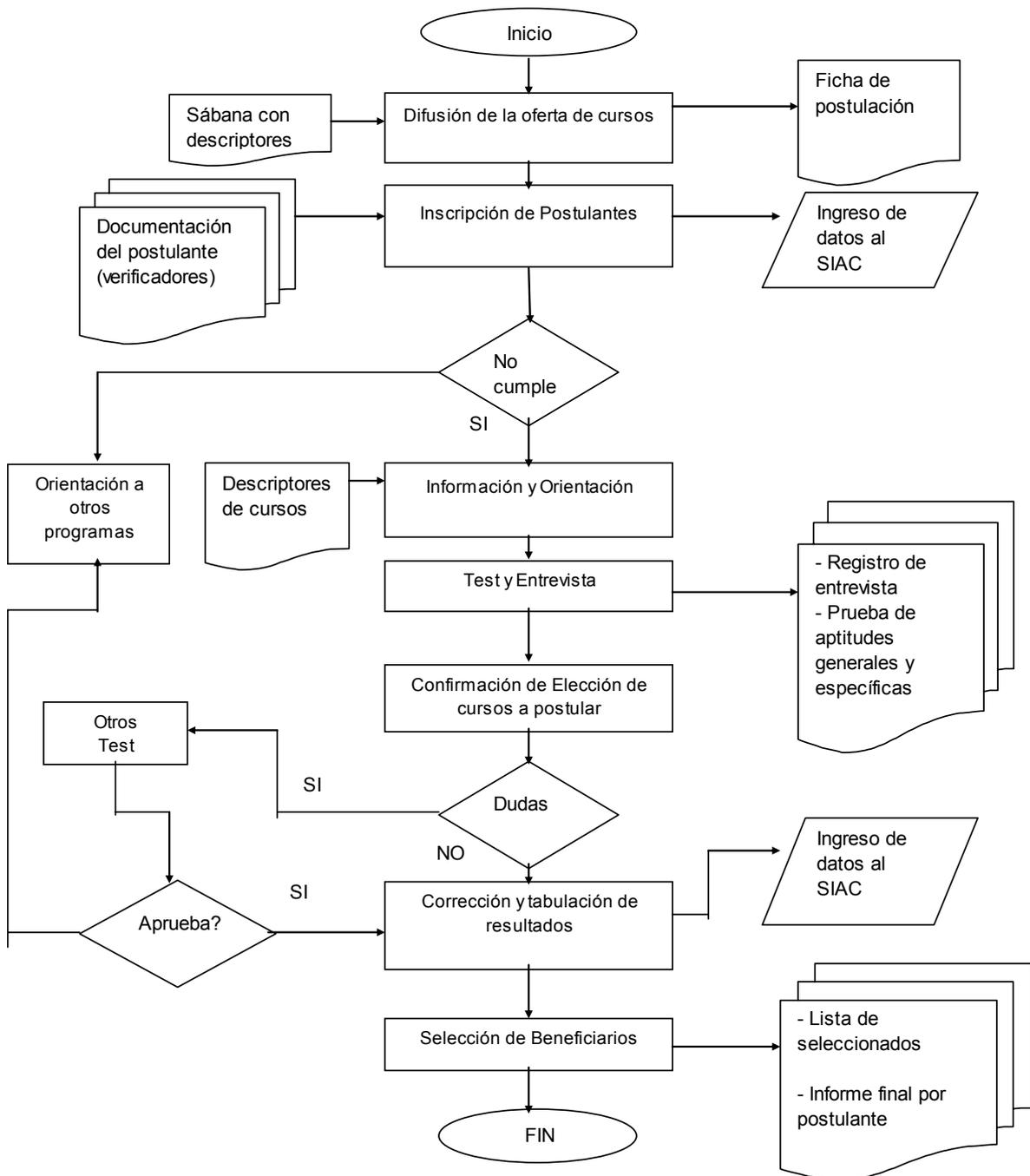
La metodología se basa en el registro y medición de tres tipos de variables; las de Focalización del Programa, las Aptitudes del postulante y su Motivación por la capacitación y la inserción laboral.

Variables de Focalización del Programa: Corresponde a las variables de edad, género y responsabilidad parental de los/as postulantes.

Aptitudes del postulante: Corresponde a las aptitudes generales y específicas que posee el postulante. Las aptitudes generales reflejan las potencialidades que tiene la persona para el aprendizaje, y la adaptación general al trabajo y a su entorno. Este factor es propio y distinto en cada postulante y tiende a mantenerse en el tiempo. Otro elemento son las aptitudes específicas, por ejemplo, de comunicación, que posee el postulante.

Motivación: Corresponde al grado de motivación que demuestra la persona por realizar el curso de capacitación al cual postula, y finalizado éste por concretar opciones de inserción laboral. Se buscan postulantes que tengan expectativas claras y adecuadas a los objetivos de la capacitación, que consideren que la formación es el mejor camino para el éxito laboral y que le otorguen un alto valor al trabajo como movilizador social. Se busca también que la persona presente una adecuada autoeficacia (que crea en su capacidad para tener éxito en la capacitación) y su decisión sea equilibrada (que conjugue los esfuerzos y logros que pretende equilibradamente).

3.5. Diagrama de Flujo Proceso de Selección de postulantes al PNB



3.6. Instrumentos

Los instrumentos aplicados por el CPC en el proceso de postulación de los beneficiarios se presentan en el cuadro siguiente:

Nº	Instrumento	Descripción y función
1	Informe por postulante	<p>Es un documento que contiene una descripción del postulante en relación a los resultados obtenidos en el proceso de selección.</p> <p>Tiene como intención contar con información muy útil para el OTEC, ya que entrega un perfil de cada becado que permite responder más certeramente en la planificación de la enseñanza por parte del OTEC y prevenir la deserción.</p>
2	Evaluación de aptitudes específicas y competencias básicas	<p>Consiste en una Prueba de aptitudes específicas y competencias básicas que incluye las áreas de comprensión de textos continuos y discontinuos, operaciones básicas, el concepto de área, la capacidad de resolución de problemas y redacción.</p> <p>Mide las competencias básicas niveladas a Octavo Año Básico.</p> <p>Su aplicación dura 45 minutos, y otorga un máximo de 10 puntos.</p>
3	Pauta de aplicación y corrección. Evaluación de Aptitudes Específicas y Competencias Básicas	<p>Es una Guía que incluye los pasos para la aplicación de la evaluación de aptitudes específicas y competencias básicas, los pasos para su corrección y la interpretación de los resultados para traspasar al Informe Individual del postulante.</p>
4	Pauta de interpretación de resultados Aptitudes Generales - Test de Raven	<p>Esta pauta de interpretación de resultados tiene como base la aplicación y corrección del Test de Matrices Progresivas de Raven, escala general.</p> <p>Incluye una mínima descripción del Test y su aplicación.</p> <p>Contiene tablas de asignación de puntajes por edad y número de respuestas correctas y descripción de los rangos obtenidos con su significación para el Informe Individual del postulante.</p>
5	Registro de entrevista de selección	<p>Corresponde al registro de la inscripción, que contienen la información básica de ingreso al sistema informático del SENCE, incluyendo el chequeo de los verificadores necesarios para postular. Contiene también los registros que justifican la cuantificación de las variables de motivación por el aprendizaje, autoeficacia y equilibrio decisional. Incluye la puntuación de cada variable.</p>
6	Instructivo de entrevista de selección	<p>Es un instructivo de apoyo para los entrevistadores en la realización de la Entrevista en profundidad. Caracteriza la situación de la entrevista, la operacionalización de cada elemento de las variables de motivación por el aprendizaje, autoeficacia y equilibrio decisional, tablas de puntaje, interpretación de resultados para el Informe Individual del postulante y contiene ejemplos de preguntas para la Entrevista.</p>

4. Evaluación de Impacto

La medición del impacto global, a través de diversas variables, que concurren a los sentidos, objetivos y líneas de acción del Programa, se realizará mediante tres métodos distintos y complementarios: regresiones econométricas, propensity score matching y el evaluador integral de impacto reformulado.

Las tres alternativas se sitúan en la línea de operar con modelos robustos y diseños cuasi experimentales, definidos por la Dipres. Las tres alternativas (incluido el propensity score matching en una de sus opciones) se operarán con diseños cuasi experimentales, contrastando escenarios pre y contrafactuales en momentos *ex ante* y *ex post*, con grupos de tratamiento y de control. Es decir, se aplicarán distintas técnicas estadísticas, todas ellas basadas en el método de la doble diferencia (diferencias en diferencias).

Al mismo tiempo, los resultados obtenidos, por medio de estas tres vías independientes, podrán ser cotejados, valorados en una medida superior y generar análisis y discusiones más completas, dinámicas y comprehensivas, del conjunto de impactos que son consustanciales al Programa. Más aún, como la evaluación que se hará será en profundidad –conteniendo aspectos de gestión de procesos, decisionales, económicos y de satisfacción de usuarios– los impactos asociados al Programa podrán ser puestos en un contexto y en una perspectiva que los dotarán de sentidos y les conferirán horizontes lógicos superiores.

Una primera aclaración consiste en precisar qué es lo que debiera medirse en esta evaluación en términos de impacto, para los efectos de contemplar todos los impactos necesarios. En general, se trata de una evaluación de orden comprehensivo, la cual dará cuenta de diversas mediciones, tanto del impacto laboral y social, como de la rentabilidad social del Programa y su costo efectividad.

Se operará un modelo general de regresión econométrica si la varianza de los datos lo permite, el cual entregará resultados de impacto en distintas variables relevantes, las cuales coincidirán con la que comprende el evaluador y las que se sometan también al juicio del propensity score matching.

Los tres instrumentos operarán como herramientas complementarias; no se debe olvidar que las regresiones exhiben bastantes limitaciones en términos de las variables a medir, a la vez que su funcionamiento depende directamente de la varianza de la población.

La segunda línea de medición de impactos se hará mediante la técnica denominada Propensity Score Matching, complementando el pareamiento con estimaciones paramétricas y no paramétricas.

La tercera línea a desarrollar será el cálculo del evaluador integral de impacto ya empleado en la evaluación del PNB ejecución 2003 y 2004, efectuada por Geo Consultores en el transcurso del primer semestre del año 2006. En dicha línea, el modelo de instrumento asume la forma de un vector, cuyos componentes consisten en índices e indicadores de impacto y también de orden económico, que apuntan a la detección de la rentabilidad social. Para los efectos de esta evaluación, se harán ajustes a dicho modelo, con el fin de adecuarlo a las características del objeto de estudio. El objetivo consiste en

presentar un instrumento integral de medición de impactos para programas de capacitación y empleo.

Enfoques comprensivos de estas características, Geo Consultores ya ha aplicado en consultorías anteriores y se cuenta con los modelos, desarrollos y con las técnicas e instrumentos que permitan mediciones duras y certeras, mediante la adecuada recolección de la información, su tratamiento matemático y los algoritmos de cálculo inherentes a ellos.⁵

4.1. Modelos de Pareo

El pareamiento entre ambos grupos –tratamiento y control- se trabajará a través de dos modalidades: *matching* de datos e índice de empleabilidad.

En el *matching*, asociado al *Propensity Score Matching*, se efectúa el pareamiento reduciendo las dimensiones que concurren a la elegibilidad del Programa, a una sola, que es la probabilidad condicional de participar en el Programa. Esta probabilidad debe ser la misma para cada individuo del grupo de tratamiento con el del grupo de control, pudiendo conformar estos últimos subconjuntos asociados a cada individuo beneficiario si sus miembros poseen la misma probabilidad.

La función de probabilidad $p_i(x)$ se obtiene a partir de una combinación lineal de las variables que afectan la elegibilidad del Programa:

$$p(x) = \Pr(D=1/X=x)$$

$$p_i(x) = \alpha + \sum \beta_i X_i + \epsilon_i$$

$p_i(x)$: es igual a 1 si el individuo i participa en el programa y 0 de lo contrario

X_i : variables que afectan la participación en el programa

ϵ_i : error aleatorio

α, β_i : parámetros desconocidos

La estimación de la probabilidad condicional de participación en el Programa la realizaremos mediante un modelo Probit, el cual permite regresar una variable dicotómica –como es $p_i(x)$ - asumiendo que el modelo probabilístico de estimación tiene la forma de una función de distribución acumulativa (FDA) de una variable aleatoria del tipo normal, lo que permite la utilización de una variable normalizada de conveniencia no observable la cual es continua.

⁵ Evaluación cuantitativa de impacto del Programa Nacional de Becas del Sence, Geoconsultores S. A., 2006. Estudio Interacción pedagógica entre docentes que participan en talleres comunales y sus efectos en el aula. Inap-Geoconsultores, 2007. Estudio del programa pasantías nacionales, los docentes que participan y sus efectos en los establecimientos educacionales involucrados. Inap-Geoconsultores, 2006-2007.

5. Muestra estadística

El tamaño de la muestra es equivalente al que Geo Consultores empleó en la evaluación del programa general, con los beneficiarios 2005, es decir, corresponderá a 72 casos distribuidos en 6 conglomerados de la región metropolitana.

6. Cálculo del Impacto del Programa

6.1. 1° método de cálculo de impacto: regresiones econométricas

Variable Relevante: *Ingresos*

El primer método que se aplicará será el modelo econométrico de regresión lineal múltiple de medición de impacto propuesto por la DIPRES⁶, para el desarrollo de un diseño cuasi-experimental, es decir, considerando escenarios prefactuales y contrafactuales:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 G_i + \beta_3 T_i + \alpha (G_i * T_i) + X_{it} * \gamma_i + \mu_{it}$$

Y_{it} = variable dependiente, que representa el estimador de impacto, para el individuo i en el período t .

G_i = variable igual a 1 si individuo i pertenece al grupo de tratamiento y 0 si pertenece al grupo control.

T_i = variable igual a 1 si el dato de la variable resultado para el individuo i corresponde al momento *ex ante* y 0 si corresponde al momento *ex post*

X_{it} = conjunto de regresores que caracterizan al individuo y su entorno

α, β, γ_i : parámetros desconocidos

μ_{it} = error aleatorio

Esta regresión lineal está compuesta por dos variables *dummies* grupo, una que indica si el individuo pertenece al grupo de los tratados o al grupo control; la otra indica si la variable corresponde al periodo *ex ante* del tratamiento o *ex post*, y de la interacción de ellas dos nace una tercera, al multiplicar la *dummy* de grupo y del período al que pertenece. A éstas se les suma un conjunto de variables características que identifican a cada individuo, más un término de error.

Esta metodología busca estimar los coeficientes que acompañan a cada variable, y su significancia estadística, con el fin de conocer el signo y la potencia explicativa de una de ellas sobre la variable relevante (dependiente).

Por su formulación se puede establecer a priori, la interpretación de cada uno de los parámetros. Por ejemplo, el parámetro que acompaña a la primera *dummy*, nos indica el impacto promedio del tratamiento. Otra interpretación y la más importante, es el valor que tiene el coeficiente que acompaña al *dummy* que nace de la interacción de las primeras *dummy* mencionadas (*dummy* tratados por *dummy ex ante/ex post*), ya que éste mide el impacto sobre los tratados después de haber participado en el programa.

Para proceder con la medición a través de esta metodología, estimaremos una regresión con las *dummies* descritas, más todas las variables independientes que caracterizan a cada individuo y se detallan a continuación:

⁶ Metodología Evaluación de Impacto, División de Control de Gestión, Ministerio de Hacienda. Santiago; diciembre, 2005

- *Dummy* grupo tratados/control
- *Dummy Ex-Ante/Ex-post*
- Impacto del Programa
- Región
- Edad
- Género
- Estado Civil
- Años de Escolaridad
- Nivel de Estudios
- Etnia
- Discapacidad
- Enfermedad Crónica

Los resultados obtenidos se detallan en la siguiente tabla, mostrando los valores para coeficientes de las variables (betas), más sus respectivos estadísticos t entre paréntesis, los que llevan un supra índice que indica su nivel de significancia dentro de la regresión estimada⁷

Variable relevante <i>Ingresos</i>		
Dummy grupo tratados/control	22,320.39	(3.86)***
Dummy Ex-Ante/Ex-post	22,061.94	(5.02)***
Impacto del Programa	-10,628.24	(1.72)*
Edad	929.139	(8.59)***
Género	-47,976.77	(20.98)***
Estado Civil	232.31	(1.52)
Años de Escolaridad	6059.143	(8.94)***
Etnia	197.03	(3.04)***
Enf. Crónica Escala Final	2262.214	(4.84)***
Sin CPC	-69,083.64	(12.73)***
Constant	1331.296	(0.11)
Observations	8877	
R-squared	0.09	
Robust t statistics in parentheses		
* significant at 10%; ** significant at 5%; *** significant at 1%		

⁷ Un asterisco implica una significancia al 10%; dos asteriscos significativo al 5%, y asteriscos significativo al 1%

De los resultados anteriores se puede concluir que el impacto del tratamiento sobre los seleccionados, fue negativo \$ 10.628 y significativo estadísticamente. A la luz de este resultado se podría decir que el impacto del programa se ve afectado negativamente (impacto negativo) al incluir a los individuos sin CPC, al comparar a los tratados y los controles. Además la *dummy* que indica que los individuos que no tenían CPC, también tienen un signo negativo y relevante estadísticamente, de lo que se podría deducir que estos individuos son los que afectan negativamente el resultado. Es decir, el impacto del programa en los individuos sin CPC sería negativo.

Antes de seguir con el análisis de los problemas que están detrás de tal resultado se hará una breve interpretación del resto de los resultados.

En primer lugar, los valores que acompañan a las variables, se leen como valores en pesos, por ejemplo, la *dummy* de grupo (tratado/control) indica que el tratamiento aporta \$ 22,320.39, a todos los participantes del programa, siendo significativo al 1% (el estadístico t está acompañando de tres asteriscos). La *dummy* ex ante/ex post, también es relevante (claro que con un poco menos de significancia, 5%) e indica que luego de la aplicación del tratamiento, la población ganó en promedio \$ 22.061. Las otras variables que también implican un aporte positivo y con poder explicativo en el ingreso de la población son, Edad, Años de escolaridad, Etnia.

Luego las variables género, y sin CPC tienen un impacto negativo sobre los ingresos, el signo negativo de la primera variable se puede asociar a la tendencia del mercado a discriminar negativamente a los individuos que pertenecen a la muestra. Las enfermedades crónicas, no tiene el signo esperado, y tiene significancia estadísticas, lo que puede estar asociado a problemas en variables. Y por último, la constante, no es significativa, lo que podría ser explicado también posiblemente por problemas en variables.

Sería un poco apresurado deducir desde tales resultados que el impacto es nulo, pues si se analizan los resultados de los otros estadísticos que arroja la regresión, también se puede apreciar que la explicación de la varianza por parte de las variables independientes, es de apenas un 9% aproximadamente (es el valor del R^2). Lo que indica que, a pesar de tener un número considerable de parámetros, no es un buen modelo en su conjunto.

Este tipo de problemas suelen ocurrir cuando las variables tienen una caracterización compleja, puesto que al tratar de estimar una regresión múltiple puede haber variables independientes que no sean ortogonales entre sí, violando el principio de rango completo de la matriz que está compuesta por las variables independientes. Es decir, existe un problema de multicolinealidad.

Hay otro tipo de explicación y que dice relación con que se está imponiendo un modelo de relación lineal entre la variable dependiente (ingresos) y las variables independientes, respecto de lo cual no existe antecedente alguno que indique la pertinencia de un modelo de tales características; es más, perfectamente pueden existir relaciones no lineales en la regresión, implicando una omisión de variables relevantes que deberían llevar un exponente, por ejemplo.

Con el fin de asegurarnos que no esté ocurriendo aquello, se realizan test que aseguren una relación pura, en cuanto a poder explicativo.

Primero se comprueba que no exista multicolinealidad entre las variables independientes aplicando el test factor de *inflación de varianza* (VIF). El problema se detecta cuando:

- Hay alta correlación entre las X's, incluyendo la constante
- La alta varianza de los X's con respecto a sus medias

Los resultados de la aplicación del test se muestran en la siguiente tabla:

Variable	VIF	1/VIF
Impacto del Programa	12.2	0.081934
Dummy grupo tratados/control	11.09	0.090177
Sin CPC	6.45	0.15503
Etnia	6.37	0.157031
Dummy Ex-Ante/Ex-post	2.2	0.453532
Edad	1.12	0.889708
Años de Escolaridad	1.07	0.937282
Enf. Crónica Escala Final	1.07	0.936114
Estado Civil	1.01	0.992191
Género	1.01	0.990814
VIF promedio	4.36	

La regla de decisión para detectar colinealidad, es verificar si el valor más grande de los VIF supera al número 10 o si, en promedio, el VIF supera la unidad. Se concluye que las variables más importantes (las *dummies*) son las que presentan problemas. Esto es muy típico en este tipo de regresiones y, sobre todo, cuando las muestras son muy homogéneas, como es el caso.

Este tipo de pruebas se utiliza para la detección de problemas de colinealidad, por cuanto cualquier cambio pequeño en las variables independientes, genera un gran impacto en la variable dependiente. El estadístico VIF, se construye a partir de $(1-R^2)^{-1}$, en donde el R^2 es calculado de una regresión que omite la variable en cuestión.

La solución al problema detectado anteriormente, *a priori*, podría ser eliminar las variables con bajo poder explicativo y ver qué sucede con los test en este nuevo escenario. Pero antes de eliminar a discreción cualquier variable que no resulte significativa, se aplicará el test de Ramsey (RESET) de especificación que no hay ninguna potencia de las independientes que mejore el ajuste significativamente.

Así, luego de aplicar el test, se rechaza la hipótesis que el modelo no tiene variables omitidas. Además, por problemas de colinealidad, se sugiere cortar las variables género, discapacidad y enfermedad crónica. Por lo tanto, se eliminan dichas variables y se estima la nueva regresión.

Los resultados se mantuvieron en cuanto a la significancia de las variables *dummies* que miden el impacto, y también su magnitud. Se aplica nuevamente el test, y esta vez no se sugiere cortar ninguna variable, pero se mantiene el

problema de omisión de variables, es decir, hay relaciones lineales que no se están reflejando en el modelo.

En esta segunda estimación la variable nivel de estudio no es significativa, así que se procedió a eliminarla de la regresión y a probar nuevamente la hipótesis de variables no omitidas, la que se sigue rechazando.

En virtud de lo anterior, se continúa con la relación entre las variables y, para eliminar cualquier posibilidad de linealidad entre ellas, se aplica un último test que prueba algún tipo de relación lineal entre las variables que van quedando.

La hipótesis nula es que la suma de los coeficientes de las variables características suma cero; por ende, al rechazarse no existe relación lineal.

$$H_0: \text{región} + \text{edad} + \text{estado civil} + \text{años de escolaridad} + \text{etnia} = 0$$

Como se muestra en la tabla de más abajo, el valor p es menor que el mínimo valor de significancia que se exige (1%), por ende, se rechaza la hipótesis nula; por lo tanto, no es posible que exista una combinación lineal entre las variables. Cabe agregar, que el valor que aparece bajo la columna del coeficiente es la suma de los betas de las variables.

Coeficiente	Error estándar	T	P> t	[95% intervalo de conf.]	
-38296.93	2471.618	-15.49	0.0000	-43141.88	-33451.99

Este mismo test, se aplica para las variables *dummies* y los resultados se presentan a continuación. Es decir:

$$H_0: T (\text{dummy grupo}) + G (\text{dummy ex ante/ex post}) + G*T = 0$$

Los resultados se mantienen para este grupo de variables, ya que el valor p aún es muy bajo o cero, tal como se aprecia en la tabla de más abajo:

Coeficiente	Error estándar	T	P> t	[95% intervalo de conf.]	
-35329.55	6572.631	-5.38	0.0000	-48213.43	-22445.67

Por último, se efectúa el test para todos los parámetros, cuyos resultados se aprecian más abajo.

Coeficiente	Error estándar	T	P> t	[95% intervalo de conf.]	

-72295.19	11557.48	-6.26	0.0000	-94950.53	-49639.85
-----------	----------	-------	--------	-----------	-----------

Se puede apreciar que, incluso con la constante, no existe una posible combinación lineal.

Se procede a testear alguna relación no lineal que no esté presente en las variables y que se esté omitiendo.

Para ello, se partirá por probar relaciones de potencia típicas que se utilizan en economía laboral. La primera es la edad al cuadrado, que trata de capturar el efecto experiencia sobre los ingresos. Otra variable que comúnmente se utiliza al cuadrado es la educación, con el fin de separar a los que tienen mayor educación de los que tienen menos y, de esta forma, discriminar aquella relación que no crece de manera lineal, sino más bien de modo exponencial.

Para terminar de incluir estas variables en la regresión, se vuelve a aplicar el test Ramsey con el fin de validar estas relaciones cuadráticas con la variable dependiente. El resultado resulta ser no esperado, a pesar que la prueba anterior fue positiva, ya que el test de que no existen variables omitidas es rechazado. Es más, nos sugiere quitar las variables antes mencionadas por problemas de colinealidad.

	Test de colienalidad de Ramsey
resultado:	género quitar debido a colinealidad
resultado:	enf. Cron. quitar debido a colinealidad
resultado:	género^3 quitar debido a colienalidad
resultado:	género^4 quitar debido a colinealidad
resultado:	est. civ.^3 quitar debido a colinealidad
resultado:	enf. cron^3 quitar debido a colinealidad
resultado:	enf. cron^4 quitar debido a colinealidad
resultado:	etnia^3 quitar debido a colinealidad

RESET test usando el poder explicativo de la variables independientes	
Ho: el modelo no tiene variables omitidas	
F(12, 8856) =	78.41
Prob > F =	0.0000

En conclusión, la búsqueda del modelo que mejor explique las relaciones con la variable relevante se reduce al modelo que se presenta a continuación:

Variable relevante Ingresos

Dummy grupo tratados/control	22,285.48	(3.74)***
Dummy Ex-Ante/Ex-post	22,061.94	(4.93)***
Impacto del Programa	-10,628.24	(1.67)*
Edad	670.872	(6.45)***
Años de Escolaridad	5,974.01	(8.46)***
Etnia	172.043	(2.72)***
Sin CPC	-62,872.24	(12.11)***
Constant	-50,189.16	(4.75)***
Observaciones	8877	
R-cuadrado	0.03	

Estadísticos t en paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo at 5%; *** significativo al 1%

Con esta nueva regresión los resultados aún se mantienen en cuanto a la significancia que exhibe el impacto y su valor, es decir un impacto negativo de \$ 10,628.24 al 10% de significancia. Cabe señalar que se eliminó también la variable estado civil, puesto que no era significativa al interior del modelo.

Las variables presentan los mismos signos que cuando se partió con el modelo ampliado, reflejando las mismas relaciones, como por ejemplo, que el hecho de pertenecer a una etnia en particular, genera un impacto negativo sobre el ingreso. Con el fin de no repetir lo dicho en el análisis de los resultados de la primera regresión, se puede dar la misma interpretación que en dicha ocasión para cada uno de los coeficientes que acompañan a las variables.

A este nuevo modelo, se le aplicó también el modelo de Ramsey de variables omitidas por relaciones no lineales, y nuevamente nos indica que faltan variables, que explican a la variable relevante.

Variable Relevante: *Calidad de la Inserción*

La segunda variable relevante que se medirá, será la calidad de la inserción, utilizando el mismo procedimiento anterior y partiendo con las mismas variables independientes que se muestran a continuación:

- *Dummy* grupo tratados/control
- *Dummy* Ex-Ante/Ex-post
- Impacto del Programa
- Región
- Edad
- Género
- Estado Civil
- Años de Escolaridad

- Nivel de Estudios
- Etnia
- Discapacidad
- Enfermedad Crónica

Al estimar la regresión, los resultados obtenidos son los siguientes:

Variable relevante Calidad de la Inserción		
Dummy grupo tratados/control	-0.188	(0.65)
Dummy Ex-Ante/Ex-post	0.924	(3.50)***
Impacto del Programa	-0.266	(0.76)
Edad	-0.032	(3.38)***
Género	-0.446	(2.61)***
Estado Civil	0.01	(1.31)
Años de Escolaridad	0.118	(2.73)***
Etnia	-0.007	(0.92)
Enf. Crónica Escala Final	0.079	(1.78)*
Sin CPC	-1.673	(2.42)**
Constante	5.826	(7.04)***
Observaciones	689	
R-cuadrado	0.18	

Estadísticos t en paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo at 5%; *** significativo al 1%

Al igual que en el caso anterior, se aprecia que el impacto del programa no es estadísticamente significativo. Ahora, si nuevamente dejamos eso de lado, el impacto sería negativo e igual a 0.27 veces, en calidad de la inserción.

Asimismo, se aprecia que una serie de parámetros son no significativos. De entre los que sí explican la varianza y tienen un impacto positivo sobre la calidad de la inserción están los años de escolaridad, y aunque parezca contra intuitivo, las enfermedades crónicas.

De las variables significativas que tienen un impacto negativo, son las de etnia y género, las que nuevamente capturan efectos discriminatorios sobre los contratados. Esto apunta a que hay factores que pesan aún en los desempleados, como pertenecer a una etnia o ser de un género determinado, siendo ésta una de las variables que está acompañada por un coeficiente significativo más algo (en valor absoluto) de la regresión.

Por otro lado, la *dummy* que indica si es *ex ante* o *ex post*, es la que aporta la mayor magnitud en explicar la calidad de la inserción (0.92 veces) y es, por ende, muy significativa.

Mientras que los años de educación son casi siete puntos menos, siendo también significativos. Estos resultados muestran relaciones espurias ya que la

relación intuitiva sería de magnitudes reversas, o por lo menos, mayor para los años de educación.

Con el objeto de despejar la existencia de problemas en la formulación del modelo, se aplican los mismos test que se realizaron en la anterior variable ingresos, antes de proceder a eliminar *a priori* las variables que no son relevantes sin por lo menos establecer cuál es el inconveniente que se está presentando.

Primero se comprueba que no exista multicolinealidad entre las variables independientes aplicando el test VIF, que arroja lo siguiente:

Variable	VIF	1/VIF
Sin CPC	5.36	0.186428
Etnia	5.26	0.190017
Impacto del Programa	4.25	0.235413
Dummy grupo tratados/control	2.87	0.348356
Dummy Ex-Ante/Ex-post	2.63	0.380386
Edad	1.15	0.871223
Enf. Crónica Escala Final	1.1	0.911154
Años de Escolaridad	1.05	0.95151
Género	1.02	0.980207
Estado Civil	1.02	0.984007
Promedio VIF	2.57	

A diferencia de los resultados obtenidos en la primera aplicación, no se presenta multicolinealidad significativa, ya que todas las variables tienen un valor VIF menor que 10, y en promedio; a pesar de superar la unidad, no alcanza a ser muy lejana de ella.

A fin de eliminar las variables que menos explican, se procede a aplicar el test de Ramsey, el que prueba la omisión de relaciones lineales entre las variables independientes y la dependiente. Y también detecta problemas de colinealidad.

Los resultados de dicho test, no se presentan muy detallados porque el programa utilizado, responde automáticamente qué variables presentan colinealidad y si se rechaza la hipótesis que el modelo no contiene variables omitidas.

Test de colienalidad de Ramsey	
resultado:	género quitar debido a colienalidad
resultado:	enf. Cron. quitar debido a colienalidad
resultado:	genero^3 quitar debido a colienalidad
resultado:	genero^4 quitar debido a colienalidad

resultado: est. civ.^3 quitar debido a colienalidad
 resultado: disc. esc^3 quitar debido a colienalidad
 resultado: disc. esc^4 quitar debido a colienalidad
 resultado: enf. cron^3 quitar debido a colienalidad
 resultado: enf. cron^4 quitar debido a colienalidad

RESET test usando el poder explicativo de la variables independientes

Ho: el modelo no tiene variables omitidas

F(12, 668) = 3.83

Prob > F = 0.0000

Con estos resultados, se pueden quitar con propiedad las variables de género, discapacidad y enfermedad. Dos de aquellas variables, eran significativas, es más, la variable enfermedad crónica tenía un signo contraintuitivo. Por ello, sacar y meter variables a discreción podría generar problemas mayores aún.

Ahora se procederá a estimar la nueva regresión para verificar si está mejor especificada que la anterior.

Variable relevante Calidad de la Inserción		
Dummy grupo tratados/control	-0.175	(0.61)
Dummy Ex-Ante/Ex-post	0.898	(3.43)***
Impacto del Programa	-0.256	(0.73)
Edad	-0.037	(4.06)***
Estado Civil	0.006	(0.7)
Años de Escolaridad	0.117	(2.73)***
Etnia	-0.008	(0.98)
Sin CPC	-1.588	(2.33)**
Constante	5.941	(8.72)***
Observaciones	689	
R-cuadrado	0.16	

Estadísticos t en paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo at 5%; *** significativo al 1%

Los resultados en cuanto a las variables *dummys*, se mantienen. Pero ahora son muchas menos las que explican el modelo. Por ello aplicaremos test de dependencia entre las variables, para eliminarlas sin que surja un nuevo problema.

La hipótesis nula es que la suma de los coeficientes de las variables características suma cero, por ende, al rechazarse no existe relación lineal.

$$H_0: \text{región} + \text{edad} + \text{estado civil} + \text{años de escolaridad} + \text{etnia} = 0$$

Coefficiente	Error estándar	t	P> t	[95% intervalo de conf.]	
0.0783974	0.0457451	1.71	0.087	-0.0114212	0.168216

En la tabla se observa que existe algún grado de dependencia lineal entre las variables, ya que el $p > t$, es más alto que los niveles de significancia habituales (1%, 5% y 10%). Por lo tanto, no se puede rechazar la hipótesis que la suma de estas variables es distinta de cero. Por ende, se puede estar violando el principio de ortogonalidad. Con esto ya se puede quitar sin problemas las variables menos significativas, para intentar corregir los errores.

La siguiente hipótesis, agrupa las *dummies* y sus resultados se presentan a continuación:

$$H_0: T (\text{dummy (grupo)}) + G (\text{dummy ex ante/ex post}) + G*T = 0$$

Coefficiente	Error estándar	t	P> t	[95% intervalo de conf.]	
-1.121295	0.7226118	-1.55	0.121	-2.540113	0.2975234

Con esto se concluye que las *dummies* no son dependientes entre sí, como sí lo son las variables características.

Si eliminamos las variables que no son significativas y que además no presentan ningún tipo de relación lineal, la regresión resultante es la que se muestra a continuación.

Variable relevante Calidad de la Inserción	
Dummy grupo tratados/control	-0.171 -0.59
Dummy Ex-Ante/Ex-post	0.905 (3.47)***
Impacto del Programa	-0.267 -0.76
Edad	-0.037 (4.03)***
Años de Escolaridad	0.117 (2.72)***
con CPC	-2.166 (7.89)***
Constante	5.879 (8.69)***
Observaciones	689
R-cuadrado	0.16

Estadísticos t en paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo at 5%; *** significativo al 1%

Ahora, cuando se procede con el test de Ramsey, se obtienen los siguientes resultados.

RESET test usando el poder explicativo de la variables independientes	
Ho: el modelo no tiene variables omitidas	
F(6, 676) =	5.96
Prob > F =	0.0000

Al 1% de significancia se rechaza la hipótesis nula. Ya que el la Prob>F=0.000, menor a la significancia exigida.

Con esto se podría decir que éste es el modelo que mejor explica la calidad de la inserción, dados los vectores con variables características. Así, sólo quedan dos variables independientes de la base de datos, los años de escolaridad y la edad; ambas variables significativas. La primera tiene un efecto positivo de 0,12, sobre la calidad de la inserción. De ello se concluye que tiene un impacto positivo, pero de magnitud leve.

En suma, la variable que mide el impacto no tiene significancia estadística. Y, obviando momentáneamente esto, su impacto al controlar el grupo que no tuvo CPC, sería negativo.

6.2. 2° método de cálculo de impacto: *Propensity Score Matching*

Este método no puede ser aplicado a esta muestra, pues funciona con toda la población en general y, al estimar el algoritmo del “propensity score matching” el programa STATA, arroja una nota que la variable CPC fue eliminada, debido a su presencia menor frente al resto de la población.

Por lo tanto, al intentar estimar el algoritmo no se diferencia el grupo que no tiene CPC. Es más, las observaciones que corresponden a ese grupo, no son consideradas al momento de calcular el “*propensity score matching*”, debido a lo cual no es posible calcular el efecto tratamiento sobre los ingresos ni sobre ninguna otra variable para los participantes sin CPC, mediante este método.

6.3. 3° método de cálculo de impacto: Evaluador

El evaluador consiste en la siguiente matriz que lo representa:

$$\begin{bmatrix} I_{en} & I_{ex} \\ E_f & BSP \end{bmatrix}$$

I_{en} es el índice de impacto endógeno: impacto del Programa con arreglo a sus propios objetivos

I_{ex} es el índice de impacto exógeno o real: impacto real en capital humano ejercido hacia la sociedad

BSP es el beneficio social neto del programa o eficiencia real frente al mercado

E_f es la eficiencia institucional o costo efectividad al interior de la institución

Y puede ser leído por vectores fila o por vectores columna:

- ▶ Por vectores fila se diferencia entre impactos y eficiencia, donde cada vector está compuesto por su respectivo par ordenado: endógeno y exógeno.
- ▶ Por vectores columna se diferencia entre ámbitos endógeno y exógeno y cada vector aparece compuesto por su propio par ordenado de impacto y eficiencia.

Es decir, al leer por fila se observan los impactos y la eficiencia del programa, tanto externos como internos:

$$\mathbf{e}_1 = (I_{en}, I_{ex})$$

$$\mathbf{e}_2 = (E_f, BSP)$$

Al leer por columna, se observa cómo se comporta el programa, en su interior y hacia fuera, tanto en términos de eficiencia como de impacto:

$$\mathbf{u}_1 = (I_{en}, E_f)$$

$$\mathbf{u}_2 = (I_{ex}, BSP)$$

La matriz que conforma el evaluador general del PNB es la siguiente:

$$\begin{bmatrix} 4.66 & 12.5 \\ 9.08 & 11.4 \end{bmatrix}$$

Podemos observar que el evaluador de los beneficiarios con CPC proporciona una síntesis de resultados integrales y sustantivos del PNB, en términos de impacto y de eficiencia. El evaluador del PNB –compuesto por la matriz- es enteramente positivo e ilustra, de una mirada, sobre la respuesta total del programa.

Al leer por fila, el evaluador se compone de dos vectores: un vector asociado a impactos –endógenos y reales en incrementos de capital humano puro- y otro asociado a eficiencia interna y externa o impacto real total en la sociedad:

$$\mathbf{e}_1 = (I_{en}, I_{ex})$$

$$\mathbf{e}_2 = (E_f, BSP)$$

$$\mathbf{e}_1 = (+ 4.66\%, + 12.5\%)$$

$$\mathbf{e}_2 = (+ 9.08\%, + 11.4\%)$$

El primer vector (\mathbf{e}_1), de impactos internos y externos, se compone de los dos índices de impacto: el índice de impacto exógeno (impacto real en capital humano) que arroja un impacto positivo de +12.5% y el índice de impacto endógeno (contra sus propios objetivos) que también da un impacto positivo de +4.66%. En términos de impacto, el PNB se conduce muy positivamente, en particular en lo referido al impacto en capital humano neto y a los resultados de colocación laboral.

El segundo vector (\mathbf{e}_2), de eficiencia programática muestra que la eficiencia institucional también es positiva: +9.08% y la eficiencia real sobre el mercado de +11.4% brinda el impacto global del programa sobre la sociedad, medido en unidades monetarias relativas al aporte total del mercado (costo efectividad del PNB). El PNB se manifiesta como un programa altamente eficiente, tanto al interior del SENCE como hacia la sociedad.

Mirado así, el evaluador reporta impactos y rendimientos de orden muy positivo, tanto internos como externos y, cada uno de ellos, representando naturalezas distintas del programa.

Si se lee por columna, se tienen otros dos vectores:

$$\mathbf{u}_1 = (I_{en}, E_f)$$

$$\mathbf{u}_2 = (I_{ex}, BSP)$$

$$\mathbf{u}_1 = (+ 4.66\%, + 9.08\%)$$

$$\mathbf{u}_2 = (+12.5\%, + 11.4\%)$$

El primero (\mathbf{u}_1) ilustra, mediante el par ordenado impacto endógeno - eficiencia institucional, la conducta del PNB al interior de la institución SENCE. Estos indicadores debieran observarse en comparación con el resto de los programas del SENCE, de manera que cobren así todo su sentido.

El impacto endógeno, que cubre tres líneas centrales del programa -capital humano, colocación laboral y calidad de la inserción- precisa, para su puesta en valor, de contrastarse con otros resultados al interior de la institución.

La eficiencia institucional, si bien a través del Valor Hora Sence se autoexplica, su resultado sólo puede ser aprehendido en todo su valor al observar el rendimiento interno de otros programas institucionales.

Con todo, sus cifras azules dan cuenta de un comportamiento interno positivo que justifica plenamente su presencia institucional.

El segundo vector (u_2) reporta el impacto real del programa en la sociedad: impacto real en capital humano neto (I_{ex}) e impacto real total (BSP). Este vector se constituye en el indicador más importante, más preciso y más fino del evaluador (como lo corroborará la evaluación económica):

$$u_2 = (+12.5\%, + 11.4\%)$$

u_2 representa, con claridad, el impacto en la sociedad que exhibe el PNB, midiendo los incrementos relativos de capital humano puro y su costo efectividad. Se trata de impactos reales y tangibles – medidos en unidades monetarias - que el PNB aporta a la sociedad en ambas dimensiones.

Con relación a la primera de ellas reporta el impacto del programa sobre el mercado en incremento de capital humano químicamente puro: por concepto de colocación laboral y de capacitación específicamente. Esto es muy importante pues, como se ha visto, ninguno de los métodos de cálculo anteriores mide, real y efectivamente, las variaciones de capital humano que tributan al programa, de manera precisa y diferenciada. Y más relevante se torna cuando, justamente, es el capital humano la medida que toda la comunidad académica está de acuerdo que representa de manera genuina el impacto de un programa de capacitación y empleo.

El impacto que se anota el PNB es positivo en un 12.5% sobre el mercado, es decir, el programa genera incrementos de capital humano en ese porcentaje sobre el mercado. Este es un impacto altamente significativo y mensurable en unidades monetarias, como ya se ha cotejado. Un impacto de esta envergadura en capital humano es, sin duda, un indicador de éxito pleno del programa y señala no sólo que lo está haciendo excelente y cumpliendo a cabalidad su misión, sino que constituye un aporte real y efectivo a la sociedad chilena.

El segundo índice (BSP) recoge el aporte en unidades monetarias que efectúa el programa en relación con el mercado: registra su eficiencia en la sociedad y su costo efectividad.

El BSP está señalando que el PNB es 11.4% más eficiente que el mercado, vale decir, que el PNB contribuye en 1.114 más capital que el mercado. Por cada unidad monetaria que percibe la sociedad sin el PNB, éste entrega un 11.4% más con su intervención.

¿Qué quiere decir esto? Que el PNB es 1.114 más costo efectivo que el mercado y, por lo tanto, ésta es la medida de impacto integral del programa por excelencia. *Se puede afirmar que el PNB exhibe un impacto real e integral en la sociedad de un 11.4%. **El BSP es el impacto social del PNB con los beneficiarios que fueron seleccionados por los CPC.***

Si bien el índice de impacto exógeno (12.5%) es el indicador real de incremento efectivo de capital humano que aporta el PNB a la sociedad, el BSP, al abarcar a toda la población y sin estar afectado por el factor empleabilidad, pero sin embargo capturando el efecto colocación laboral, *recoge este impacto global del programa que, efectivo y tangible, constituye su impacto social.*

Es así como este segundo vector (u_2) sintetiza el impacto social del PNB –beneficiarios con CPC-, en incremento neto de capital humano y en aporte monetario global.

En conclusión, se puede afirmar que el PNB –beneficiarios con CPC- arroja resultados altamente favorables, con impactos positivos, incrementos significativos de capital humano y comportándose eficientemente en el contexto del mercado y al interior del Sence.

Con los resultados generales a la vista y dada la arquitectura del evaluador, es posible calcular los indicadores del evaluador para los beneficiarios sin CPC, contrastándolos con el mercado y con la población beneficiaria general.

El único indicador que pertenece al programa en general y no está asociado a segmentos, como es obvio, es la eficiencia institucional.

Impacto endógeno en capital humano

$$i_h = E^{-1}i_h'$$

$$i_h' = [M_a^g(1/T_c)\sum M_i^b/M_a^b(1/T_c)\sum M_i^g]$$

$$i = 1, \dots, T_c$$

ó

$$i_h' = [M_a^g\sum M_i^b/M_a^b\sum M_i^g] = [\sum M_i^b/\sum M_i^g] * [M_a^g/M_a^b]$$

M_i^b : ingresos medios mensuales *ex post* de los beneficiarios, en el mes i

M_i^g : ingresos medios mensuales *ex post* del grupo de control, en el mes i

M_a^g : ingresos medios mensuales *ex ante* del grupo de control, en el tiempo t_0

M_a^b : ingresos medios mensuales *ex ante* de los beneficiarios, en el tiempo t_0

t_0 : momento inicial

T_c : tiempo crítico

$$E = \langle AS_b, C \rangle / \langle AS_g, C \rangle$$

A: matriz de peso de los atributos

C: matriz de peso de los capitales específicos

S_b: matriz de empleabilidad de los beneficiarios

S_g: matriz de empleabilidad del grupo de control

< >: producto interno matricial

La empleabilidad relativa (E) se construye con los capitales intangibles según la siguiente asignación de pesos:

- Capital cognitivo: 15%
- Capital simbólico: 15%
- Capital cultural: 10%
- Capital psicosocial: 5%
- Capital social: 20%
- Capital humano: 35%

E, como ya se ha visto, mide la empleabilidad relativa de los beneficiarios sin CPC del PNB frente al mercado (expresado por el grupo de control) y se aplica como un factor de corrección de sesgos provenientes de características no observables en el grupo de control. Se ubican, preferentemente, en el ámbito de lo intangible, aún cuando los capitales que componen la empleabilidad constituyen representaciones directas de realidades tangibles. Así entonces:

$$E = E_b/E_c$$

E_b : empleabilidad beneficiarios sin CPC

$$E_b = \langle \mathbf{AS}_b, \mathbf{C} \rangle$$

E_c : empleabilidad grupo de control

$$E_c = \langle \mathbf{AS}_g, \mathbf{C} \rangle$$

$$E_b = \langle \mathbf{AS}_b, \mathbf{C} \rangle$$

\mathbf{AS}_b es el producto externo de entre ambas matrices.

si $\mathbf{AS}_b = \mathbf{B}_b$:

$$E_b = \langle \mathbf{AS}_b, \mathbf{C} \rangle = \langle \mathbf{B}_b, \mathbf{C} \rangle$$

$$E_b = \text{tr } \mathbf{B}_b^t \mathbf{C} = B_{ij}C_{ij}$$

tr = traza

\mathbf{B}_b^t = traspuesta de \mathbf{B}_b

$$B_{ij}C_{ij} = \sum_i \sum_j B_{ij}C_{ij}$$

$$\mathbf{E}_b = 6.28$$

Cifra casi idéntica a la empleabilidad de la población general ($E_b = 6.3$)

El grupo de control:

$$E_g = \text{tr } \mathbf{B}_g^t \mathbf{C} = B_{ij}C_{ij}$$

$$E_g = 6.07$$

Finalmente, el índice de empleabilidad relativa de los beneficiarios sin CPC sería:

$$E = 6.28/6.07$$

$$E = 1,038$$

$$E^{-1} = 0,967$$

El resultado nos dice que la empleabilidad de los beneficiarios sin CPC es un 3.8% superior a la que exhibe el mercado. Las empleabilidades medias, al igual que cada capital intangible y sus dimensiones asociadas, están representadas por las respectivas medianas, en virtud de la ausencia de normalidad del grupo de control y la plena normalidad de la distribución de los beneficiarios donde la media es idéntica a la mediana: 6.28.

La empleabilidad, configurada por los capitales intangibles, opera como un factor de ajuste entre ambos grupos (de tratamiento y de control), con el propósito de igualar las condiciones de entrada (o reingreso) al mundo laboral una vez que se ha producido la capacitación.

Es por esta razón que se invierte, de manera que constituya una condición inicial de la población beneficiaria en relación con el mercado, la cual sensibiliza el resultado de cada impacto, registrando la diferencia de grados de acceso potencial al empleo.

Asimismo, el tiempo crítico se fijó en dos años y 5 meses y con flujos actualizados del grupo de control, en el momento en que éste recupera la inversión. Esta medida de tiempo crítico opera como un adecuado referente que nos permite ver desplegado el máximo de flujos proyectados en el tiempo.

Se privilegia esta opción contra el salario mínimo puesto que exige mucho más al Programa, conjuntamente con introducir criterios de realidad, en materia de ingresos, para este sector social, teniendo en consideración la homogeneidad casi perfecta que exhiben ambos grupos.

Éste será el horizonte de tiempo con el que se hará la evaluación económica del Programa más adelante. Con relación al capital humano, el hecho de alargar este período en un año, contribuye a formarse una idea más cabal acerca de cómo se comporta.

El impacto endógeno en capital humano de los beneficiarios sin CPC es el siguiente:

$$i_h = E^{-1}(i_h^{-1})$$

$$i_h' = [M_a^g \sum M_i^b / M_a^b \sum M_i^g] = [\sum M_i^b / \sum M_i^g] * [M_a^g / M_a^b]$$

$$i_h = 0.75 = - 25\%$$

$$i_h = + 1.3 \%$$

Este indicador señala que, para los beneficiarios sin CPC, se verifica un impacto negativo en capital humano de un 25%, frente a un impacto positivo de 1.3% para aquellos beneficiarios con CPC.

Impacto en calidad de la inserción

Las variables intervinientes en la confección de este indicador se inscriben en una visión que privilegia lo cualitativo por sobre lo cuantitativo. Se trata de medir atributos administrativos, funcionales, institucionales, contractuales, entre otros.

El impacto en la calidad de la inserción toma la siguiente forma:

$$i_q = E^{-1}(i'_q - 1)$$
$$i'_q = \{ \langle DI_q^{bp}, Q \rangle \langle DI_q^{ga}, Q \rangle / \langle DI_q^{gp}, Q \rangle \langle DI_q^{ba}, Q \rangle \}$$

E : grado de empleabilidad

D : matriz de peso de las dimensiones

Q : matriz de peso de los cualificadores

I_q^{ba} : matriz de calidad de la inserción en los beneficiarios *ex ante*

I_q^{ga} : matriz de calidad de la inserción en el grupo de control *ex ante*

I_q^{bp} : matriz de calidad de la inserción en los beneficiarios *ex post*

I_q^{gp} : matriz de calidad de la inserción en el grupo de control *ex post*

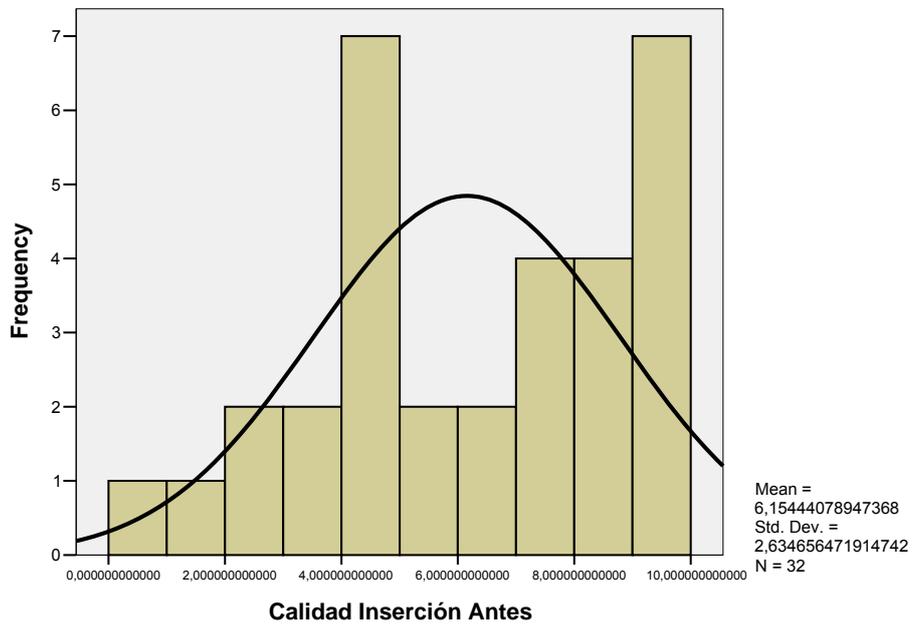
Operamos con dos categorías: estabilidad laboral y responsabilidades. De este modo, se trabajó con tres dimensiones: situación contractual y jornada laboral en lo tocante a la estabilidad y, nivel de responsabilidad para el segundo vector.

Se les asignó las siguientes ponderaciones:

- Situación contractual: 0.5
- Jornada laboral: 0.4
- Nivel de responsabilidad: 0.1

Los cuadros de los beneficiarios son:

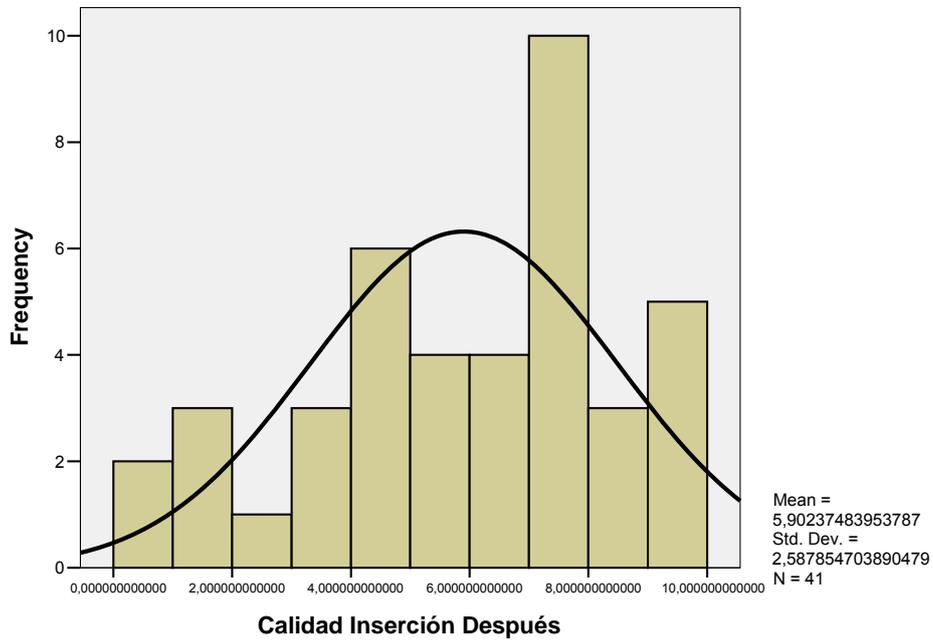
Histogram



Calidad Inserción Antes

N	Válidos	32
	Missing	0
Media		6,1544407
Mediana		6,1631578

Histogram

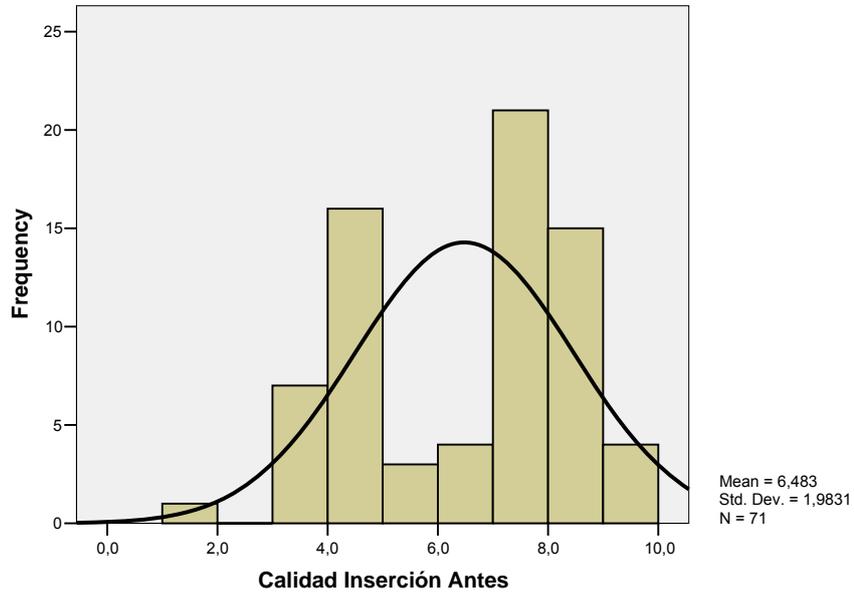


Calidad Inserción Después

N	Válidos	41
	Missing	0
Media		5,9023748
Mediana		6,1000000

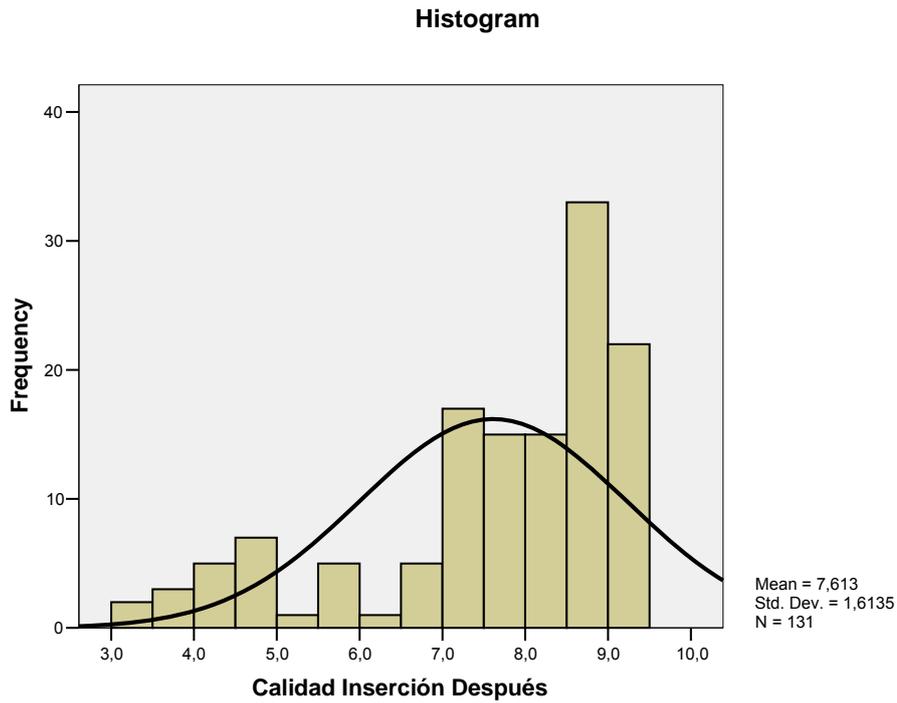
Los controles, a su vez, presentan la siguiente situación:

Histogram



Calidad Inserción Antes

N	Válidos	71
	Missing	0
Media		6,483
Mediana		7,216
Moda		7,6
Desviación estándar		1,9831
Varianza		3,933
Rango		7,9
Mínimo		1,2
Máximo		9,1



Calidad Inserción Después

N	Válidos	131
	Missing	0
Media		7,613
Mediana		8,342
Moda		9,1
Rango		6,2
Mínimo		3,1
Máximo		9,3

El resultado final es:

$$i'_q = 0.91 = - 9 \%$$

Se tiene que el impacto puro en calidad de la inserción de los beneficiarios sin CPC es negativo en un 9 %. Al aplicarse el factor E, se arriba a la siguiente situación:

$$i_q = E^{-1} (i'_q - 1)$$

$$i_q = - 8.8 \%$$

El impacto en calidad de la inserción en los beneficiarios sin CPC es negativo en un 8,8 %.

Este indicador nos sugiere que la calidad del empleo, en estos individuos, sufre una caída de casi un 9% entre los empleados antes y después de la capacitación, con relación al mercado.

Si la calculamos con relación al resto de la población beneficiaria que sí fue seleccionada por los CPC, se tiene el índice de calidad de la inserción de los beneficiarios es:

$$i_q = + 1,93 \%$$

y

$$i'_q = 1.02$$

entonces

$$i'_q = 0.91/1.02$$

$$i'_q = 0.89$$

$$i'_q = - 10,8 \%$$

$$i_q = - 11.2 \%$$

Se concluye entonces, que los beneficiarios sin CPC no sólo ostentan un impacto negativo en calidad de la inserción con relación al mercado, sino que se sitúan más de 11 puntos porcentuales por debajo de los beneficiarios que sí pasaron por los CPC.

Finalmente, hay que decir que el porcentaje de egresados sin CPC con contrato de trabajo, con relación al total de egresados (sin CPC) es de un 44%.

Impacto en Colocación

Tenemos que la tasa interna de colocación de los beneficiarios sin CPC es:

$$\rho_s = 22.5\%$$

Y la tasa interna de los beneficiarios con CPC es:

$$\rho_b = 38.62\%$$

Nuevamente el impacto de los beneficiarios sin CPC es negativo, comparado con el resto de la población beneficiaria. La razón entre ambas es:

$$r = 58.26 \%$$

Es decir, los beneficiarios sin CPC alcanzan el 58,26% de la colocación laboral de aquellos que sí han sido seleccionados por los CPC.

De aquí se desprende que el PNB está colocando a un 22.5% de los beneficiarios sin CPC que estaban cesantes al momento del inicio del programa. Es decir, del total de beneficiarios sin CPC desempleados existente al momento del inicio de la capacitación, un 22.5% encuentran empleo producto de la gestión del PNB.

Esta tasa constituye la probabilidad de estar empleado que tiene hoy un individuo que se capacita vía PNB sin que haya sido seleccionado por un CPC. Es decir, la probabilidad de emplearse que tiene este individuo que está cesante y se capacita a través del PNB es de un 22.5%.

Ahora bien, r representa la probabilidad mayor –o menor- de estar empleado que tiene un individuo que se capacita en el programa en relación con la que tendría si no lo hace.

Por cada empleo unitario que corresponde a los beneficiarios con CPC, los individuos sin CPC colocan el 58%.

En suma, la probabilidad de emplearse de un individuo sin CPC, cuando ingresa al PNB, es de 22.5%. Y tiene un 58% de la probabilidad que tiene otro individuo que sí lo hizo a través de un CPC.

6.3.1.1. **Índice de Impacto Exógeno o Impacto Social Real en Capital Humano**

$$I_{ex} = (A_{gc} * VAC + A_{ge} * VAE_r) / A_{gt}$$

A_{gc} = aporte relativo del mercado por concepto de empleo

A_{ge} = aporte relativo del mercado por concepto de incremento salarial

A_{gt} = aporte total del mercado

I_{ex} , en suma, representa el impacto social neto, expresado en el incremento total de capital humano que se aporta a la sociedad. Se trata del impacto real, en capital humano medido en unidades monetarias, que genera el programa con su intervención.

Refleja los valores agregados, en capital humano, que aporta el programa a la sociedad, expresando el impacto hacia fuera, en la sociedad: es el impacto económico que se registra con la intervención del programa.

Es, en suma, el aporte relativo en ingresos que hace el programa a la sociedad con su intervención.

Este índice expresa el impacto real neto en capital humano, convirtiéndose en el indicador más fino y representativo del incremento de capital humano real que realiza el Programa, pues tanto el índice de impacto endógeno de este evaluador como los resultados econométricos y del *Propensity Score Matching*, engloban al conjunto de la población y recogen, por tanto, los efectos oscilatorios de las rotaciones y recambios, operando con valores de efecto medios, con escasa o nula sensibilidad a los aportes absolutos brindados, por ejemplo por el número de colocados del Programa o el aislamiento de aquellos que ya se encontraban empleados al inicio de la capacitación.

I_{ex} aísla los efectos puros, filtrando únicamente los aportes netos –exento de los ruidos anteriores- y entregando los incrementos relativos reales, expresados en dinero, que genera el programa por medio de la colocación y del aumento real de ingresos que experimentan aquellos beneficiarios que se encontraban empleados al inicio del curso.

Este es el principal índice del evaluador y el más sensible y relevante de todas las herramientas de cálculo de impacto a aplicar en esta consultoría, en las tres líneas de medición que se ofrecen: mide incrementos reales de capital humano.

Por las razones que se esgrimen, éste es el único instrumento que mide, de manera certera y específica, el impacto real en capital humano que el Programa genera en la sociedad. Las otras mediciones, tanto de este evaluador, como de los otros métodos no registran, a ese nivel de precisión, esta medida tan relevante y central que se sitúa en la naturaleza del éxito del Programa.

Este indicador se compone de dos dimensiones que registran los valores agregados relativos del programa: por concepto de colocación y por incremento de ingresos medios de los beneficiarios que ya se encontraban empleados al inicio del curso. Ambas dimensiones expresan el impacto real en capital humano que ejerce el programa hacia la sociedad en sus respectivos ámbitos.

VAC: índice de impacto en capital humano por concepto de colocación

El VAC es el índice de incremento de capital humano debido específicamente a la colocación que logra el Programa. Registra el impacto real en capital humano aportado, fundamentalmente, por la colocación laboral. Es el valor agregado relativo o índice de impacto en capital humano debido a la colocación y toma la siguiente forma:

Este índice adquiere la siguiente expresión:

$$VAC = E^{-1} * (VAC_{t-1})$$

Tenemos que el indicador de colocación real de los beneficiarios sin CPC con relación al mercado es:

$$\rho = 0,75$$

Los ingresos medios, tanto de los colocados por el PNB como de los que se emplearon *ex post* al interior del grupo de control, se expresan a través de las respectivas medias puesto que todas las distribuciones –de los ingresos en el tiempo para ambos grupos- se comportan como distribuciones normales. Así, la relación de ingresos de los beneficiarios colocados con CPC versus los empleados del grupo de control, es:

$$(\sum M_i^c)/(\sum M_i^{gc}) = 0.96$$

Y los beneficiarios sin CPC:

$$(\sum M_i^c)/(\sum M_i^{gc}) = 0.71$$

De esta forma, el valor agregado relativo de los beneficiarios sin CPC por concepto de colocación sería:

$$VAC_r = \rho[(\sum M_i^c)/(\sum M_i^{gc})]$$

$$\mathbf{VAC_r = 0.53}$$

Frente a a los beneficiarios con CPC, que ostentan:

$$\mathbf{VAC_r = 1.239}$$

En estricto rigor, este indicador reporta –como veremos más adelante- el retorno neto por concepto de colocación y, si se le aplica el factor E de corrección de sesgos –que es lo justo- se transforma en el aporte real de capital humano que aporta el programa por concepto de colocación:

$$\mathbf{E^{-1} = 0,967}$$

$$\mathbf{VAC = (VAC_r-1)*0,967}$$

$$\mathbf{VAC = 0.51}$$

Frente a los beneficiarios con CPC, que alcanzan:

$$\text{VAC} = 1.193$$

Este indicador nos está entregando la relación de ingresos, entre los colocados por el programa y el mercado, ponderada por la razón real de colocación del programa frente al mercado.

Los beneficiarios sin CPC reportan un decrecimiento del capital humano de un 49% en la dimensión que tributa a la colocación. Este indicador reporta un impacto negativo de 49% de estos beneficiarios –con relación al mercado- por concepto de colocación laboral.

Es decir, nuevamente los resultados de los beneficiarios sin CPC se comportan de manera muy negativa en relación con los beneficiarios que sí han pasado por los CPC. Las cifras son completamente rojas, tanto en relación con los otros beneficiarios como frente al mercado.

VAE_r: índice de impacto en capital humano por concepto de capacitación

El VAE_r registra el aumento neto de capital humano del programa, debido exclusivamente, a la capacitación.

Debido a ello, tiene que aislar a sus exponentes netos: los empleados *ex ante* y que estaban contratados institucionalmente. Esta diferencia muestra el mercado real del capital humano; el sector independiente sigue otras lógicas.

$$\text{VAE}_r = [(\sum M_i^{\text{be}})/(\sum M_i^{\text{ge}})] * [M_a^{\text{ge}}/ M_a^{\text{be}}]$$

M_i^{be} : ingresos mensuales medios de los beneficiarios empleados *ex ante* en el mes i

M_i^{ge} : ingresos mensuales medios de los empleados *ex ante* del grupo de control en el mes i

M_a^{g} : ingresos mensuales medios de los empleados *ex ante* del grupo de control en el tiempo t_0

M_a^{b} : ingresos mensuales medios de los beneficiarios empleados *ex ante* en el tiempo t_0

t_0 : momento inmediatamente anterior a la ejecución del programa

Al igual que en el caso anterior los ingresos medios, tanto de los beneficiarios empleados *ex ante* como de los empleados *ex ante* al interior del grupo de control, se expresan a través de las respectivas medias, puesto que las distribuciones –de los ingresos en el tiempo para ambos grupos- se comportan como distribuciones normales.

Así, el valor agregado relativo (VAE_r) en los beneficiarios sin CPC, empleados *ex ante* sería:

$$VAE_r = [(\sum M_i^{be})/(\sum M_i^{ge})] * [M_a^{ge} / M_a^{be}]$$

$$VAE_r = 0.88$$

Frente a los beneficiarios con CPC, que alcanzan:

$$VAE_r = 1.063$$

En la misma lógica anterior, este indicador nos reporta un 12% de retorno neto menos que aportan los beneficiarios sin CPC en relación con el mercado, por concepto de incremento salarial o de aumento de capital humano debido exclusivamente a la capacitación.

El diferencial de ingresos que experimentan los beneficiarios sin CPC del PNB que se encontraban empleados al momento de efectuar el curso es un 12% más bajo que el que registra el mercado.

Este indicador reporta un impacto negativo de 12% de estos beneficiarios –con relación al mercado- en capital humano por concepto de capacitación.

Se reitera la tendencia negativa de los impactos de estos beneficiarios en relación con aquellos que sí fueron seleccionados por los CPC.

Cálculo del I_{ex}

Así entonces, tenemos que el índice de impacto real del programa en capital humano es:

$$I_{ex} = (A_{gc} * VAC + A_{ge} * VAE_r) / A_{gt}$$

$$A_{gc} = \$ 289.243.528$$

$$A_{ge} = \$ 313.750.812$$

$$A_{gt} = \$ 602.994.340$$

$$I_{ex} = 0.71$$

Por lo tanto, el impacto social neto en capital humano del programa en su conjunto, se mide con el I_{ex} y representa un decrecimiento de 29% en capital humano que registran los beneficiarios sin CPC, con relación al mercado.

En síntesis, el impacto real en capital humano del programa (hacia la sociedad y medido en unidades monetarias) se resume de la siguiente forma:

Impacto en colocación = $VAC = - 49\%$

Impacto por capacitación = $VAE_r = - 12\%$

Impacto real en capital humano de los beneficiarios del PNB que no son seleccionados por los CPC: $I_{ex} = - 29 \%$

BSP: beneficio social del programa

El BSP mantiene una arquitectura idéntica al índice de impacto exógeno, pero con algunas diferencias:

- No se aplica el coeficiente de empleabilidad al VAC_r , pues aquí lo que importa es medir la velocidad de retorno relativa del programa frente al mercado: el aporte monetario neto y real. Como no es una medición de impacto en capital humano, como sí lo es I_{ex} , su determinación no requiere de la igualación de las condiciones de entrada entre beneficiarios y controles a través del factor E.
- El VAE_r se extiende al sector independiente, por la misma razón anterior y también porque el BSP mide la eficiencia total del programa, convirtiéndose, por ende, en un indicador general de impacto de éste, más certero que el índice endógeno y que los resultados econométricos y del *matching*.

$$BSP = (A_{gc} * VAC_r + A_{ge} * VAE_r) / A_{gt}$$

A_{gc} = aporte relativo del mercado por concepto de empleo

A_{ge} = aporte relativo del mercado por concepto de incremento salarial

A_{gt} = aporte total del mercado

$$VAC_r = 0.53$$

$$VAE_r = 0.85$$

$$A_{gc} = \$ 289.243.528$$

$$A_{ge} = \$ 461.469.469$$

$$A_{gt} = \$ 750.712.997$$

$$**BSP = 0.724 = - 27.6 \%**$$

Se puede apreciar que el BSP de los beneficiarios sin CPC arroja un impacto externo negativo de un 27.6%, frente al impacto positivo de un 11.4% de los beneficiarios con CPC.

6.4. Discusión de los resultados de impacto

Teniendo a la vista todos los resultados arrojados mediante los dos métodos aplicados, prácticamente no cabe extenderse en cuanto a comentarios dado que:

Variable relevante Ingresos		
Dummy grupo tratados/control	22,285.48	(3.74)***
Dummy Ex-Ante/Ex-post	22,061.94	(4.93)***
Impacto del Programa	-10,628.24	(1.67)*
Edad	670.872	(6.45)***
Años de Escolaridad	5,974.01	(8.46)***
Etnia	172.043	(2.72)***
Sin CPC	-62,872.24	(12.11)***
Constant	-50,189.16	(4.75)***
Observaciones	8877	
R-cuadrado	0.03	

Estadísticos t en paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo at 5%; *** significativo al 1%

Variable relevante Calidad de la Inserción		
Dummy grupo tratados/control	-0.171	-0.59
Dummy Ex-Ante/Ex-post	0.905	(3.47)***
Impacto del Programa	-0.267	-0.76
Edad	-0.037	(4.03)***
Años de Escolaridad	0.117	(2.72)***
con CPC	-2.166	(7.89)***
Constante	5.879	(8.69)***
Observaciones	689	
R-cuadrado	0.16	

Estadísticos t en paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo at 5%; *** significativo al 1%

La matriz que conforma el evaluador general del PNB es la siguiente:

$$\begin{bmatrix} 4.66 & 12.5 \\ 9.08 & 11.4 \end{bmatrix}$$

Y los resultados para los beneficiarios sin CPC son:

$$i_q = - 11.2 \%$$

$$i_h = + 1.3 \%$$

$$r = 58.26 \%$$

$$I_{ex} = - 29 \%$$

$$BSP = - 27.6 \%$$

La totalidad de los resultados de impacto son sensiblemente negativos. La consistencia es plena. Tanto los resultados econométricos como los del evaluador entregan cifras de impacto negativas y muy altas.

Esto se verifica en ***capital humano***, en ***colocación***, en ***calidad de la inserción*** y en ***eficiencia externa***.

En capital humano los resultados son rotundos: todos los medidores – generales y específicos- marcan cifras de impacto muy negativas.

Es importante también resaltar que los resultados negativos de este segmento de beneficiarios (sin CPC) son tanto con relación al mercado como con respecto a aquellos beneficiarios que sí fueron seleccionados por los CPC.

Se concluye, de manera categórica, que los beneficiarios que no han sido seleccionados por los CPC arrojan impactos consistentemente negativos en todas las áreas.

7. Estudio Cualitativo

7.1. ANALISIS BENEFICIARIOS

7.1.1. El Centro de Postulación a Cursos (CPC). Una instancia filtro de los procesos de capacitación.

7.1.1.1. *La Institucionalidad versus la Informalidad*

El análisis del discurso situado en este foco permite sostener que el proceso de postulación a la capacitación y su posterior derivación a institutos u organismos concretos donde realizar los cursos de formación en oficios, genera un marco de formalidad en el programa que éste pierde cuando no se sostiene necesariamente en un proceso de selección formal al comienzo.

La concepción de la oportunidad informal, familiar y/o de amistad que encierra el hecho contingente y no procedimental del “pituto”, esto es, la posibilidad emergente, coyuntural y específica que se dirige a alguien -en este caso un posible beneficiario- para la posibilidad de ser contactado por un otro conocido (Otec, Omil, Amistad) es un marco de posibilidades que la institucionalidad del CPC tiende a limitar y controlar en su desarrollo.

“Lo que apunta la señora acá es real porque a nosotros también, como una forma de encontrar empleo si no le va bien a pesar de que le dan todas las herramientas como es el oficio, en la entrevista y si por presencia no es factible, al parecer lo que se da aunque yo no he visto ese caso, es buscar un contacto, el pituto, familiares, amigos, conocidos, yo creo que por eso mismo yo voy a buscar ese tipo de contacto para poder insertarme en lo que yo quiero, porque desgraciadamente es así. Yo he ido a varias entrevistas en forma personal y no ha resultado, entonces tengo que quemar esas cartas que tengo disponibles que son cuatro o cinco contactos y, estoy seguro que sale lo que uno busca”.

7.1.1.2. *El autoreconocimiento y las posibilidades*

El discurso respecto de esta instancia, la del CPC, gira en torno a las posibilidades que abre este espacio en el sentido de ubicar mejor, en términos de competencias personales y laborales (destrezas, experiencias y posibles desempeños), a los/as postulantes a los procesos de capacitación.

La subjetividad direcciona su apuesta hacia el reconocimiento de las propias capacidades individuales, sin embargo esta instancia se transforma en una posibilidad cuando, por una parte se ratifican o no dichas competencias personales-laborales y, por otra parte, cuando a partir del ejercicio del reconocimiento de experiencias y posibilidades pueden abrirse otras que no existían necesariamente en el marco laboral reconocido por el sujeto que postula.

7.1.1.3. *Las necesidades de información en el proceso de derivación a los OTEC. Las expectativas sobre la transparencia.*

Una voz un tanto más marginal a la voz consensual referida en los subtítulos anteriores, dice relación con las expectativas que se identifican sobre las necesidades de información respecto de procedimientos, tiempos y actores

involucrados, durante el proceso de derivación o colocación en los cursos, que ocurre después de transitar por el de la postulación.

Aquí se reconocen factores psicosociales relacionados con el ámbito laboral que desde la propia subjetividad emergen como una necesidad post-postulación: la autoestima y los mecanismos de límites a la posible frustración. Lo último dicho se sostiene sobre la base de un marco de inseguridad personal: la derivación o colocación no es un hecho aún comprobado o confirmado por el potencial participante.

A ello se agrega el desconocimiento que existe sobre los perfiles de personas que serán objeto de derivación y colocación a cursos. El contrato verbal explícito entre el CPC y el postulante se circunscribe al proceso de postulación: identificación de destrezas, actitudes, experiencias y competencias, sin embargo existe un contrato verbal no necesariamente explícito: los requisitos y caracterización de los perfiles de postulación a los cursos que, aunque pueden no ser todo lo específicos como los requeridos en las posibles prácticas laborales o contratación post-capacitación, son perfiles no necesariamente conocidos por los beneficiarios.

7.1.2. Factores asociados a la búsqueda de empleo. El discurso de la discriminación.

7.1.2.1. *Escolaridad, acreditación de competencias y capacitación*

Cabe aclarar en el inicio de este subtítulo que utilizamos el concepto de la discriminación precisamente en su acepción de selectividad sobre la base de factores personales, sociales y culturales que permite la realización de distinciones entre los sujetos. Se señalará específicamente cuando el concepto sea utilizado como una “desigual oportunidad de acceso al campo ocupacional”.

- Existe un amplio consenso en la reflexión sobre la improbabilidad de acceso al campo ocupacional sin tener un requisito mínimo actualmente: haber cursado el cuarto año medio o tener una certificación de algún establecimiento técnico-profesional. Esto porque las labores que antes se entendían de un nivel de competencias y destrezas menores, sostenibles con estudios básicos o medios incompletos: junior, aseador, empleo doméstico, entre otros, hoy día requieren desde el empleador este requisito mínimo de postulación.
- La acreditación de competencias presenta dos direcciones autónomas caracterizables como acciones a ser desarrolladas: a) La que se establece a través de un Currículum Vitae que permite ordenar y priorizar el desempeño laboral de la persona que postula a un empleo y b) La que establece el empleador a través de las observaciones y o mediciones que realiza de las competencias que presenta un postulante.

El primer elemento se establece como un requerimiento formal en términos de una identidad individual abstracta que permite localizar a un sujeto en un marco posible de desempeños, sin embargo no aparece en el discurso como un factor prioritario de selección.

El segundo elemento, cada vez más relevante como factor de selección para un empleo, se desagrega en dos posibilidades: b.1) una entrevista que incluye elementos de identificación psicológica del postulante - se aprecia en aquellos empleos que requieren de patrones relacionales - habilidades sociales, trabajo con otros- (secretarias, recepcionistas, capataces, peluquería, entre otros); b.2) una observación permanente del desempeño que realiza el postulante en la acción, postulante que ha dejado esa categoría para pasar a pertenecer a la categoría de “a prueba”.

Esta observación, focalizada y específica, sobre comportamientos, actitudes y lenguaje del recién incorporado se establece como un proceso ampliamente reconocido por los beneficiarios quienes “sienten” esa presencia que los observa y caracteriza desde la experiencia que se tiene en la organización, institución, empresa o desde la experiencia que posee el observador directamente.

“En el curso que hicimos, por lo menos en el caso mío, tuvimos énfasis en eso, lo hizo la Municipalidad de La Florida, nos enseñó cómo volver, en el caso mío que es reinserción laboral, cómo lograr obtener un currículum que llame la atención, que no aburra a la persona que lo está leyendo. Yo creo que esa es un arma fundamental para llegar a lograr que te llamen a la entrevista que es lo más difícil. Es saber presentar un currículum. Porque dicen, no si aquí es por capacidad, y eso no es 100% válido porque en muchas partes se dejan llevar por presencia”.

- La capacitación es vista como un hecho que refuerza las posibilidades de colocación laboral y existe la percepción de una discriminación entre quienes la tienen y aquellos que no la poseen. Sin embargo, se aprecia un interesante subtexto que invita a la reflexión sobre las reales posibilidades que esta capacitación tiene en aquellos que las sostienen: las posibilidades podrían ser mayores para aquellos que no están desocupados al momento de la postulación a un empleo y que han reforzado sus posibilidades con capacitaciones en una línea de especialización versus aquellos que postulan estando desocupados o desempleados y que presentan cursos sin una línea focalizada de especialización.

7.1.2.2. *Presencia, Género, Aspecto*

Se analizan estos elementos por separado, teniendo a la presencia y el aspecto como factores de un mismo marco de interpretación, y al género como uno que presenta sus propias lógicas discursivas.

- La presencia y el aspecto es un factor de discriminación perceptual del empleador que ocupa un lugar importante en la cualificación subjetiva que se realiza de quien postula a un empleo. Aquí no se aprecia sino una sola voz que sitúa en el plano de lo “obvio” aquello de tener un buen aspecto y presencia al momento de solicitar un empleo.

“Y la persona desempleada, hablando muy personalmente, el echo de presentarte a la entrevista ya tienes dos punto de ventaja, que *vai* súper contento, pero en el caso mío

que yo compito con una lola de 23 años con un cuerpo estupendo, yo podré estar muy capacitada pero por imagen, si va a ser recepcionista, dejan a la lola y eso en cierto modo te provoca un cierto daño en tu autoestima, entonces para la próxima entrevista ya no vas con la misma pachorra”.

“Por ejemplo en mi caso cuando nosotros teníamos cursos de secretariado que era un curso grupal, la profesora nos enseñaba a que nosotros íbamos a tener este tipo de dificultades, discriminación. Y nos contó un caso de una compañera de ella que donde ella estaba trabajando de secretaria uno de los clientes de esa empresa pidió que la echaran a ella por su imagen sino perdían al cliente. Y es difícil porque se supone que la empresa se maneja con los dineros del cliente, entonces es perder al cliente o perder a la funcionaria”.

Ahora bien son tres los subtextos que se desprenden de este texto matriz:

1) La imagen no es la ausencia de contenido.

Asistimos a la irreductible necesidad de la proyección de la propia identidad sobre la base de factores externos (estéticos, posturales, comunicativos) que posicionan al sujeto en un lugar de interlocución con el potencial empleador. La vestimenta, la forma de enfrentar una entrevista o un diálogo con un potencial empleador, la postura de entrada, son todos factores de evaluación realizadas sobre el cuerpo y la proyección inmediata que un sujeto realiza al momento de presentarse a un potencial trabajo.

Los mecanismos de la percepción, asociados a lo que organizacional y culturalmente es aceptado, operan como discriminadores eficientes en un primer nivel de entrada, no siempre determinante para calificar a un postulante, sin embargo relevantes de considerar por el empleador.

2) Aspecto, lenguaje y experiencia.

Asociado a lo anterior y en un “segundo nivel de entrada”, comienza la consideración por una correspondencia entre el aspecto proyectado (imagen), el lenguaje y la experiencia. La expectativa del empleador aquí es la de encontrar esa correspondencia, es decir, identificar en el sujeto que habla (postulante) aquellos códigos verbales que refieren una correspondencia entre lo que dice ser y saber hacer y lo que “realmente” es y sabe hacer.

Se intenta identificar por parte del empleador la existencia de un significativo – concepto, frase dicha, anécdota expuesta, práctica referida- que, sumado a otros significantes, producen un incremento del manejo de una cierta nomenclatura experiencial respecto del área, rubro, función y/o cargo que se debe desempeñar y que puede presentar transversalidades organizacionales - un área, rubro, función y/o cargo independientemente de la organización que la ejecuta contiene elementos comunes- y, por otra parte, especificidades culturales -propias de esa organización y no de otra- a las cuales el sujeto postulante deberá adaptar algunas de sus ideas y prácticas ya desarrolladas.

3) La presencia o la discriminación del "otro".

Este subtexto, que en principio se puede relacionar con los dos anteriores, refiere en una dirección específica el discurso, en el marco de un lenguaje popular dadas las características de los beneficiarios. Este discurso intenta

provocar una distinción entre dos identidades populares que, frente al trabajo, aparecen como identidades no reconciliables: el trabajador y el “flaite”.

El trabajador como concepto aparece como la superación del “flaite” –sujeto popular a quién se le nota su origen por su forma de vestir, la (des) preocupación por su apariencia personal y un lenguaje con códigos autónomos -comunitarios, barriales y/o grupales - de comunicación que pueden ser advertidos por un empleador. La distancia respecto de esta última identidad permitiría tener mayores posibilidades de obtener un trabajo.

“La persona puede ser muy capacitada pero si tiene cara de *flaite*... no queda”

4) Género.

El factor de discriminación de género no aparece como un hecho nítido, relevante. El discurso sólo lo ubica como un factor de discriminación negativa, esto es, como “desigual oportunidad de acceso al campo ocupacional”, en aquellos rubros que son culturalmente concebidos como rubros masculinos y donde la inteligencia y proactividad femeninas podrían ser consideradas como elementos amenazantes para ese grupo de trabajo: electricistas, obreros de la construcción, capataces, mecánicos, entre otros.

7.1.3. Las Competencias Culturales. Disciplina, capacidad de trabajo grupal y capacidad de emprendimiento.

- La disciplina no aparece como un referente discursivo claro y propio por parte de los/as beneficiarios/as. Este comportamiento laboral aparece cuando se alterna el actor de la preocupación, esto es el empleador, en ese momento el discurso se orienta hacia la necesidad que ellos muestran respecto de este tipo de comportamiento en los trabajadores.
 - El trabajo grupal no se descubre como un referente necesario en el discurso de los/as beneficiarios/as. Tampoco se mantiene cuando se alterna el actor de la preocupación. Factores como las estrategias de sobrevivencia, malas experiencias laborales anteriores y apuestas laborales individuales podrían estar tras este tipo de comportamiento laboral no necesariamente reflejado en el discurso de los beneficiarios.
 - El discurso que gira en torno al espacio de trabajo se despliega sobre bases más bien pasivas de conducta: observación de los otros, adaptación, aprendizaje. El discurso de la proactividad y, más específicamente, aquel del emprendimiento es observable con mayor claridad en aquellos beneficiarios que trabajan de manera independiente y donde, como veremos más adelante, factores cualitativos como habilidades sociales, motivación y cartera de contactos representa un capital social y psicosocial intangible imprescindible.
-

7.1.4. Las características psicológicas, actitudinales y las habilidades sociales. Un factor crítico en el ámbito laboral.

Es este un texto central que, una vez más, no emerge desde la propia subjetividad de los beneficiarios, sino que surge desde la mirada que los empleadores tienen sobre ellos.

De manera concreta, a los/as beneficiarios/as les importa fundamentalmente hacer bien o cumplir bien aquello para lo cual fueron contratados. Sin embargo al momento de revisar el punto focal de la observación sobre ellos y su desempeño, se reconoce la importancia de poseer aspectos personales (internos): motivación laboral, capacidad de aprendizaje y adaptación a situaciones que les permite tener un plus individual sobre aquellos que no las poseen.

La estructura formal de los test de medición psicológica se relativiza en su capacidad -poseen menos influencia que la observación directa-, se les informaliza desde el punto de vista de su aplicación y aparecen como instrumentos que cumplen un rol de filtro, aunque lejanos y poco transparentes.

“En el caso mío que yo trabajo en una plataforma de centro llamados, escuchan las cinco horas, que son las que trabajo, entonces estamos en constante revisión ya se de calidad de atención, seguridad que tenemos al contestar, y generalmente el día lunes estamos, yo entro a las cuatro de la mañana, pero el día lunes a las tres de la madrugada, porque yo pertenezco a una plataforma española, entonces esa hora es para ver todas las fallas que uno tiene en la semana entonces es un monitoreo que le están haciendo constantemente. Y uno se siente presionada porque yo muchas veces, yo estoy en la atención clientes, y yo puedo contestar una conversación de mil pesetas a una señora de 70 años hasta atender a un niño que llama y me dice mi mamá hace dos horas que no despierta y yo no sé a quién llamar. Pero yo creo que si yo trabajara en una oficina sería totalmente el contexto porque trabajaría directo con mi superior, en cambio acá yo trabajo a nivel de supervisora y que cualquier consulta se la tengo que hacer a ella pero yo estoy trabajando en forma independiente y a parte tengo la presión de que me están escuchando. Además tu te guías por una pauta que viene escrita, los *scrip*, viene todo monitoreado, entonces tampoco estoy en algo inseguro, es atención cliente no más.”

“Bueno, a mí me ha pasado igual en el restaurante, el dueño estaba pegado viendo que tal con los clientes, que estuviera la mesa limpia, haciendo punto fijo, preguntando a la gente y si no le parecía echaba no más, claro decía ¡ándate de aquí!”

“A mí también me pasó algo así, cuando hice mi práctica la hice en el bar, en el Hyat, y se basan en parámetros internacionales, entonces está todo (...) cuando llegué tuve que aprender todo lo que me enseñaron de bar tuve que aprender de nuevo en forma (...) o sea yo tenía que regirme a lo que los norteamericanos me decían, yo no me podía salir de ningún parámetro, yo siempre estaba en constante observación, por mi práctica y por las leyes que se regían, y a la vez el dueño de (...) aquí en Chile iba a trotar donde iba yo, o sea el jefe directo más el jefe de mi jefe. Yo estaba sola en el bar en ese minuto entonces tenía muchos más ojos encima”.

Sí, y terriblemente raros (*los test*), el de los colores, de las figuras. Por ejemplo en la capacitación nos dijeron, nunca nada negro, nunca nada malo, colores fríos, entonces todas sabíamos que tenían que ser color pastel porque es neutro, aunque fuera un tarro achurrascado... o que hermoso... por inercia uno contestaba yo no sé si sedaban cuenta o no. Si no, te metes a Internet y ahí aparece todo lo que *tenís* que decir...

Complementariamente las habilidades sociales, dada la extracción social de muchos de ellos, no es algo que se encuentra directamente: comunicarse fluidamente, saber escuchar, tratar a otros de manera confortable y positiva, manejarse adecuadamente en momentos de conflicto, no se identifican en el discurso como una herramienta que se posea necesariamente.

7.1.5. Posesión de una cartera de contactos relevantes. El discurso de la continuidad y la sobrevivencia.

El texto de los “contactos” presenta tres direcciones concretas. 1) Los contactos que tienen relación con posibles “datos” de capacitación; 2) Los contactos de instituciones, organizaciones o empresas que por rubro son o pudieran ser empleadores reales o potenciales y 3) Los contactos de clientes o proveedores que pueden servir a la función y/o cargo que se desempeña.

- 1) El primer tipo de contactos se desarrolla con las OMIL –Oficinas Municipales de Información Laboral- y los OTEC – Organismos Técnicos Ejecutores de Capacitación-. Este tipo de contactos se privilegia en situaciones de cesantía, desempleo o desocupación con la perspectiva de que el proceso de capacitación sirva de entrada a una ocupación o quizá a una práctica que permita entrar en alguna ocupación o actividad.
- 2) El segundo tipo de contactos se desarrolla de manera directa o indirecta. De manera directa significa conocer a alguien en la institución, organización o empresa a la cual se puede ingresar, para que refiera alguna información conducente a la posibilidad de presentarse y postular. De manera indirecta significa una posibilidad más incierta que la anterior de enviar antecedentes curriculares o establecer una comunicación formal con dicha institución, organización o empresa con la finalidad de presentar antecedentes o recabar información sobre la existencia de un posible empleo.
- 3) Una dirección del discurso enfrenta a cargos y/o funciones laborales que requieren de otros, con la necesidad de contar con personas conocidas que puedan proveer aquellos desempeños que exceden las competencias propias: eventos, proveedores, asesorías, reparaciones de infraestructura, entre otros, asociados a cargos como recepcionistas, secretarías, capataces, barman, entre otros.

7.1.6. Percepciones de beneficiarios/as en relación con el Programa Nacional de Becas:

7.1.6.1. *Focalización y Cobertura*

En este punto el discurso se enmarca en una visión positiva sobre la focalización del Programa, esto es, el programa a través de las instituciones reconocibles por los beneficiarios: OTEC, OMIL y CPC mantienen vinculación con personas que requieren del proceso de capacitación -personas con características de pobreza y la mayor parte desempleada o desocupada- desde sus diferentes aproximaciones: El OTEC lo hace a través de la convocatoria directa de beneficiarios según registros de las OMIL o por registros propios e

indirecta a través de la derivación de los CPC. Por su parte las OMIL lo hacen inscribiendo personas en cursos que se dictarán en la comuna. El CPC será requisito para algunos cursos donde se requiera este proceso de filtro previo. De todos modos es relevante señalar que la focalización, desde un punto de vista informal, no está ajena a la posibilidad que los potenciales beneficiarios tienen de estar permanentemente vinculados con estas instancias, en tanto se arguye que la publicidad o el despliegue del Programa no son necesariamente masivos.

“Y me dijeron que en el caso del SENCE era para personas que no estaban estudiando porque se supone que tú tienes más puertas que los demás. Y le dije yo entiendo esa parte, pero usted entienda que usted me está dando una herramienta para poder estudiar con eso yo pago mis estudios. El problema que yo tuve es que eso no fue bien visto, el echo de que yo faltara tampoco”.

“En el caso de un guardia de seguridad, yo fui a través de una asistente social, me interiorizó de este curso y me mandó al instituto donde uno postulaba a este curso patrocinado por el SENCE. Y ahí me di cuenta de que la mitad de la gente venía por la OMIL porque era gente que no estaba capacitada para un empleo; otras personas están ejerciendo el empleo pero la ley exigía que tenían que tener un curso e inserción laboral el caso mío”.

“Para el desocupado y que no tenga poder adquisitivo como para pagar un instituto es un puente básico es lo esencial y eso se hace a través de la Omil; pero hay cursos que se sabe poco, falta conocimiento, más publicidad, para sacar más provecho y, hacer un filtro con los institutos que están impartiendo las carreras, porque hay algunos que se la juegan y otros que no, en términos de contratación de la gente y de lo que están ofreciendo si lo están cumpliendo”.

“En mi caso por ejemplo, yo me di cuenta en el diario que salía curso (...) de garzón gratis, yo dije ¡no puede ser!, no puede ser que en Chile se esté haciendo algo gratis, entonces llamé y me dijeron sí en el instituto sí, sí es gratis, usted tiene que traer para postular, desde la Municipalidad donde vive en el centro OMIL, un carné que le entregan ahí y venir a acreditarse con otros datos que acrediten su domicilio y su carné. Hice todo el procedimiento y cuando fui a la OMIL, el caballero que me atendió me dijo, si te va mal en este curso hay otros más, no los nombró pero me dijo hay más. Como me fue bien me quedé con en ese curso”.

7.1.6.2. *Calidad de la Oferta.*

La percepción de la calidad de la oferta del programa proviene de las experiencias concretas e individuales que los beneficiarios tienen con respecto a sus propios procesos de capacitación y, esto es importante, su posible colocación laboral. El discurso gira en relación a las capacidades técnicas y profesionales que tienen los OTEC que imparten los cursos y el tipo de cursos que coordina la municipalidad.

Dos elementos confluyen en la percepción de Calidad de la Oferta: 1) La integración teórico-práctica de los cursos que permitan una comprensión conceptual, pero simultáneamente posean características de aplicación concreta, funcional y 2) Las posibilidades que esta institución (OTEC) u otra (Municipalidad) posea para coordinar prácticas laborales con aquellos que hayan aprobado sus cursos, pero que no tengan la posibilidad de conseguir postulaciones en esa área o rubro. De hecho son mejor apreciados los cursos que integran la posibilidad de prácticas laborales, aunque no fuesen pagadas necesariamente.

“Pero es que depende de la Municipalidad, hay algunas que dan buenos cursos y otras no”.

“En parte porque aprendes una ocupación nueva y para los que están desempleados le sirve mucho más, porque ya tienen una certificación en este caso en el rubro que estamos nosotros hay mucha gente que no tiene certificación”.

“Cuando fui me encontré con que la infraestructura era buena, por ejemplo nosotros sí se preocupaban mucho de lo que hacíamos, era bien limpio y los profesores eran bien dedicados a lo que hacían”.

7.1.6.3. *La Pertinencia y Coherencia de la Oferta.*

La pertinencia y coherencia de la oferta del programa se circunscribe a tres elementos centrales. El primero hace alusión también al componente de calidad, el segundo al posible campo ocupacional, el tercero a la claridad de la oferta.

1) No son pertinentes aquellos cursos donde la comprensión conceptual es prioritaria sobre elementos prácticos y de desempeño concreto que no necesariamente habilitan funcionalmente a los participantes

2) La coherencia refiere a la posible empleabilidad que los cursos tengan como consecuencia de su aprobación, esto es, que la oferta de cursos tenga relación con demandas de mercado por ese perfil de empleados

3) La coherencia también está dada por la claridad inicial con la cual se vende el curso. Esto es clave para centrar las expectativas: tiempo de duración, contenidos y malla, relatores y compromisos de práctica o inserción laboral.

“Entonces apuestan a que sea un puente, una herramienta para optar a otra herramienta, eso encuentro que está bien, pero encuentro que a uno a parte de enseñarle algo, una herramienta... insertarlo. Pero que ellos tengan claro que esos conocimientos nos son masivos como la carrera por ejemplo de Publicidad, de Periodismo, están saturadas, que sacan ellos con enseñarnos algo que está saturado”.

“Yo creo que se hace un filtro y se sectoriza el tipo de actividades de los cursos, yo creo que este es un programa puente para darle las armas a las personas y en ciertas comunas, qué es lo que pueden surgir, formar las micro empresas, va por ahí el esquema que está haciendo SENCE, es como el Prodemu, en la onda capacitación de la dueña de casa como la onda para masificar el asunto”.

“En el caso mío puedo avalar que es totalmente distinto porque se nos dijo desde el primer momento ustedes van a terminar su curso pero el instituto no se compromete, no tiene ninguna obligación de buscarles trabajo, es lo primero que nos dijeron. Segundo si ustedes faltan uno o dos días ustedes quedan inmediatamente eliminados del curso y el Estado les va a cobrar a ustedes este curso porque lo está subsidiando el Estado y tercero los profesores eran de excelente calidad, no hubo un solo día en que no hubiera clases los dos meses. Buenos excelentes, profesores, porque además como era capacitación en seguridad los profesores eran oficiales en retiro de carabineros que conocen el tema a fondo. Ni siquiera había que tener texto ni nada había que escuchar nada más, comprender y al final de la clase prueba”.

7.1.6.4. *Criterios de selección y derivación de cursos versus expectativas.*

Las expectativas que genera el proceso de postulación a cursos son altas, dadas las circunstancias personales en las que se encuentran los postulantes.

Dependiendo de la institución que actúa como CPC, estas expectativas no necesariamente encuentran un correlato en términos de una información precisa desde el punto de vista de los beneficiarios: evaluaciones personales del proceso y tiempos de espera de respuestas.

Esta información puede ayudar al manejo de la ansiedad que significa el no tener control sobre este importante proceso que derivará o no en otras posibilidades: formación y eventualmente ocupación.

7.1.6.5. *Desempeño de los distintos actores del Programa y funcionamiento interno.*

Se hace muy difícil en este punto generalizar percepciones sobre el desempeño de los actores del Programa, en tanto cada evaluación responderá a las vivencias particulares de los beneficiarios con cada uno de ellos. Dos subtextos son posibles de transversalizar:

1) Aquel que apela al SENCE (Gobierno) como una entidad que en este campo abre la primera puerta al mundo laboral a muchas personas que lo necesitan y, en este sentido, no evaluable desde un punto de vista estrictamente laboral en su impacto (colocación). Esto en tanto las posibilidades de obtener un cupo laboral no dependen exclusivamente de las posibilidades que otorga el Sence, reflejado por ejemplo en la comparación respecto de personas que poseen carreras o perfiles de oficio técnicos y/o profesionales que inevitablemente poseen ventajas comparativas al momento de ser seleccionadas en puestos de trabajo.

2) Aquel que apela al SENCE en su mayor capacidad de fiscalización de los OTEC y los cursos específicos, en tanto se esgrime que existen muchos de ellos que lo hacen muy bien, pero otros que no hacen bien las cosas: infraestructura del OTEC, calidad de relatores, cumplimiento de programas de capacitación y posibles discriminaciones a los capacitados, entre otros.

7.2. Análisis Cualitativo Integrado PNB

Este informe se enmarca en aquellas áreas que, desde el punto de vista del material cualitativo de investigación, son posibles de analizar. Estas no se circunscriben a una acción totalmente autónoma de las instituciones y actores involucrados en el Programa, sino que refieren en lo posible a las interrelaciones entre ellas.

De todos modos, se harán referencias específicas a cada actor o institución cuando corresponda. El análisis se especifica de esta manera con el objetivo de acceder a una mirada más integrada de nichos vinculantes del Programa e intenta complementar los informes autónomos desarrollados para cada uno de los actores⁸.

⁸ En este informe se realiza el análisis integrado sobre la base de los relatos de los diversos actores involucrados (6): Beneficiarios, OTEC, CPC, OMIL, Empresarios y SENCE. Para revisar las citas sobre las cuales se realizó este análisis y profundizar en algunos aspectos relevantes, ver los informes parciales para cada uno de estos actores por separado.

7.2.1. La Eficacia. Una mirada sobre el sentido de la apuesta programática y sus logros.

7.2.1.1. *El Incremento de capital humano asociado a la capacitación. Un elemento de logro significativo del Programa.*

Todas las observaciones y reflexiones desarrolladas por parte de los beneficiarios directos, así como las instituciones más directamente vinculadas con ellos en el marco del Programa: OMIL, OTEC y SENCE apuntan en la dirección de un incremento del capital humano asociado a los procesos de capacitación: nuevos conocimientos, manejos personales que no se tenían, aumento de la autovaloración personal, nuevas destrezas técnicas.

Esto se complementa con las redes sociales -con los pares e institucionales, CPC, OTEC, OMIL- que se constituyen en torno al proceso integral de la formación. Todo esto está señalando que una de las direcciones de esta apuesta programática es precisamente el incremento cualitativo de capital humano, esto es, la posibilidad que se brinda de comenzar a asumir o reforzar el control del propio destino personal.

7.2.1.2. *La Colocación Laboral. Un nicho crítico con perspectivas de mayor fortalecimiento por parte de los actores institucionales en los niveles locales.*

En relación con este aspecto y teniendo en consideración el material cualitativo revisado podemos reseñar tres direcciones en el análisis:

1. La colocación resulta ser un elemento central del Programa -permite remediar de forma directa la causa para la cual éste fue diseñado-
2. Está a la base de las expectativas directas de los/as beneficiarios/as del Programa, los que se encuentran en una situación de vulnerabilidad socio-laboral importante
3. Las Instituciones que componen el sistema de gestión del Programa no tienen, de manera individual, una dirección de trabajo prioritaria en esa línea.

Este último punto es necesario ampliarlo, toda vez que representa un eslabón débil si consideramos la relevancia de esta acción programática y los recursos institucionales que pudieran estar mejor dirigidos en esta dirección.

Si bien se aprecia que los OTEC poseen un mandato formal respecto de la colocación y prácticas laborales de sus capacitados, no siempre son capaces de responder ante esta petición -los incentivos económicos respecto de esto último, como se ha argumentado, no son necesariamente atractivos si consideramos el OTEC de manera individual.

Sin embargo, el aspecto económico se relaciona con el institucional en este sistema de gestión: el CPC no tiene un rol delimitado en esta materia, las OMIL tienen como frontera la focalización, derivación y a veces posible seguimiento de los beneficiarios, sin embargo no el de la colocación; y el SENCE, por motivos de tiempos y prioridades funcionarias, no necesariamente focaliza su

mirada institucional en este aspecto, lo cual es un error si se consideran sus principales réditos en materia de impacto.

Esto último presenta un matiz relevante, en tanto el Servicio produce las condiciones para que esa posible colocación se concrete: las Mesas Técnicas de Trabajo en el nivel comunal, donde también son invitados los privados; esto aporta en esta dirección, sin embargo es una condición necesaria pero no suficiente para la materialización de colocaciones, las que responden a acciones individuales -prioritariamente de los OTEC-, pero no a un sistema de gestión institucional que fortalezca dicha apuesta programática.

7.2.1.3. La Calidad de la Inserción. Una situación observable caso a caso, no generalizable.

Esta dimensión debe ser situada en tres de los actores prioritarios de esta posible evaluación de calidad: 1) Los Beneficiarios, 2) Los Empresarios y 3) Los OTEC.

Los beneficiarios deben cumplir con dos aspectos centrales para una inserción de calidad:

- a) Manejo y conocimiento de aspectos técnicos básicos del área productiva o de servicios de que se trate
- b) Posesión de aspectos actitudinales y conductuales que demuestren un cierto nivel sociocultural que los posicione en un espacio laboral sin evaluaciones personales y laborales adversas.

La calidad de la inserción, referida al actor empresarial, tiene relación directa con la posibilidad de trabajos que presenten contratos que los respalden. Se está en condiciones de sostener, por los análisis ya realizados, que éste es un elemento no resuelto y que existen empresarios que acreditan con contratos las inserciones de los trabajadores y otros que en el marco del Programa aprovechan prácticas laborales que no tienen costo directo para ellos y también inserciones informales que mantienen en una condición si bien mejorada al beneficiario, distante de ser regular.

Los OTEC tienen en este tema una participación relevante, toda vez que son ellos quienes prioritariamente buscan y enganchan inserciones para sus capacitados. Aquí la calidad está dada por el tipo y nivel de contactos institucionales / empresariales que este actor tenga.

7.2.1.4. Contribución del Programa a resolver el problema que le dio origen. Un elemento positivo en la búsqueda de la Eficacia.

El Programa contribuye decididamente a resolver el problema de le dio origen: la vulnerabilidad sociolaboral de personas en condición de pobreza. Independientemente de los nichos anteriormente desarrollados, la dirección de esta apuesta programática logra su cometido.

De todos modos, se está en condiciones de sugerir una mayor preocupación respecto del ámbito municipal por el mejoramiento de los instrumentos de registro de aquellos beneficiarios que han participado del programa o lo están haciendo y su seguimiento.

Aquí se podría apreciar un cierto déficit de retroalimentación del SENCE con respecto a las OMIL -en el entendido que los OTEC transfieren información básica al SENCE en relación con los seguimientos que realizan de sus capacitados-, en la dirección de no duplicar esfuerzos (beneficiarios) y tener más claridad sobre los desempeños de los capacitados.

Si bien se comprende que la información que transfieren los OTEC al SENCE es bastante superficial y no incorpora seguimientos sobre desempeños y/o estabilidad de la inserción de las personas capacitadas, sino sólo situación laboral contingente, es atendible la necesidad de las OMIL en orden a no querer reproducir un “circuito de capacitación permanente” de personas que, o tuvieron un mal desempeño o no se insertan laboralmente, pero vuelven a requerir del Programa ocupando lugares de personas cuya motivación laboral y esfuerzo de superación pueden traducir logros mayores.

7.2.1.5. Nivel de beneficio de los participantes del Programa. La Acreditación.

Desde el punto de vista cualitativo, una de las expectativas centrales de los beneficiarios del Programa, tanto como la posibilidad de insertarse laboralmente, la constituye la posibilidad de contar con una acreditación formal que certifique el hecho de los conocimientos adquiridos en las áreas productivas y/o de servicios específicas. Este hecho, instrumentalmente muy útil para todos los fines de inserción laboral: especialización, posesión de un certificado o acreditación de un cierto saber específico, representa de manera simbólica y material la concreción del esfuerzo de participación integral en los cursos. Complementariamente, el nivel de beneficio está dado por el rescate que ellos hacen del proceso de formación, entre éstos: acogida por parte del OTEC, trato de los facilitadores, empoderamiento personal, entre otros, así como de los resultados de la formación: la ayuda del OTEC para insertarse laboralmente.

7.2.1.6. Alcance y pertinencia de los beneficios. Una apuesta centrada en el conocimiento y la utilidad funcional del mismo.

La relevancia de este nicho de evaluación del Programa está dada por el tipo, nivel y calidad de los aprendizajes que se generan en los cursos de capacitación.

La apuesta es por la relación entre aprendizaje y utilidad funcional de este aprendizaje y ello presenta logros, sobre la base de la delimitación de una frontera realista de expectativas programáticas: los aprendizajes son básicos e iniciales para ser utilizados en las respectivas funciones, tareas y cargos a desarrollar por los capacitados.

Son cursos cuya duración y objetivos ya establecen un marco que no permite comparaciones con otros tipos de formaciones institucionales. De ahí que la pertinencia esté lograda como un elemento eficaz de apertura e invitación a un conocimiento útil y funcional.

Quizá lo que sí aparece como una tendencia no priorizada aún por el Programa es la necesidad de reforzar los parámetros de aprendizajes socioculturales y laborales que fortalezcan aún más aquellas actitudes y valores centrales para

el desempeño posterior de los capacitados: habilidades blandas, habilidades sociales, manejo y auto producción personal, actitudes y valores frente al trabajo, entre otros.

7.2.2. La Eficiencia. Una mirada sobre los potenciales metodológicos en el nivel local.

El análisis nos permite, desde un punto de vista cualitativo, señalar que existen tres direcciones del discurso que surgen desde los actores institucionales del sistema de gestión del Programa:

- 1) El fortalecimiento del trabajo de las Mesas Técnicas de Trabajo en el nivel local
- 2) El mejoramiento de los instrumentos de diagnóstico y sondeo del mercado laboral provincial-local en las áreas productivas y/o de servicios
- 3) Una mirada más estratégica sobre el análisis de entorno económico provincial-local y la mayor integración de los privados que requieren del SENCE y de este tipo de Programas.

Los tres puntos reseñados apuntan a mejorar la eficiencia del Programa, esto es, mejorar y profesionalizar aún más las instancias locales, así como los instrumentos y los enfoques con miras a mejorar la focalización de las inversiones institucionales con un impacto todavía mayor.

El fortalecimiento de las Mesas Técnicas de Trabajo (permanencia y enfoque), sumado al mejoramiento de los instrumentos de investigación/sistematización de información sobre el mercado ocupacional y laboral representaría en sí mismo un avance importante para un Programa de esta naturaleza.

Sin embargo, esto requiere de una mirada estratégica sobre las oportunidades en el nivel local-provincial de nuevas fuentes laborales así como la renovación de nuevas y permanentes demandas ocupacionales para la población objetivo del Programa.

Esta mirada estratégica puede significar anticiparse y/o proyectar acciones, programas y cursos e integrar a los actores propios del sistema de gestión en un enfoque, ya no desde la información, experiencia y capacidades institucionales propias, que las hay, sino respecto de cómo ellos se integran en una acción conjunta.

Esto último sobre la base de diagnósticos, análisis y proyecciones económicas, productivas y laborales que, en el marco de las Mesas Técnicas, potencie un trabajo con miras a una mejor focalización y mayor eficiencia en el uso de los recursos institucionales y una mayor adaptación y posible anticipación a mercados dinámicos de inserción y contratación.

7.2.3. Pertinencia

7.2.3.1. *La Percepción de los Empleadores. Una habilitación inicial respecto del posible desempeño laboral.*

La pertinencia, desde el punto de vista de los empleadores, está dada por el manejo básico que debe tener un beneficiario ya capacitado respecto del área

productiva y/o de servicios de la empresa, más específicamente respecto de su función, cargo o tarea.

Como ya lo hemos señalado anteriormente, en la concepción del empresario que requiere de la inserción y/o contratación de beneficiarios de cursos SENCE, está instalado el tema de una capacitación continua. Este actor supone que un curso desarrollado por el SENCE habilita en aspectos básicos y necesarios de desempeño, sin embargo el proceso de capacitación debe ser continuado a la luz de la experiencia al interior de la empresa y en conjunto con los otros trabajadores que se sitúan en un perfil cercano a ese desempeño.

7.2.3.2. *Coherencia entre los procesos de selección de los beneficiarios y los cursos de capacitación hacia los que fueron derivados. Nuevamente los instrumentos.*

Dos son los actores centrales de esta posible coherencia: Los CPC y las OMIL, sin embargo se pueden agregar los OTEC cuando trabajan de manera directa con sus propios registros de beneficiarios potenciales.

Respecto de los dos primeros actores se puede señalar como mínimo común denominador que es nuevamente el tema de los instrumentos el que presenta una cierta complejidad:

- 1) El tipo y calidad de los registros que poseen las OMIL en el nivel local.
- 2) Los instrumentos de medición y selección (test) que utilizan los CPC:
 - a) No está claro que las OMIL posean en general, salvo excepciones, instrumentos de registros computacionales ordenados, sistemáticos y con variables de caracterización pertinentes que generen grados importantes de confianza y que puedan permitir observar una relación de coherencia entre selección y derivación: las necesidades y posibilidades de cursos operan como factores, más fuertemente que la posible coherencia planteada.
 - b) Existe una carencia de adaptación de los test a las realidades urbano-populares y rurales en que se implementan estos test, lo que genera que sus resultados no presenten la confiabilidad necesaria para un examen más detenido. Se aprecia que la entrevista individual se “impone” como instrumento de selección de beneficiarios lo que hace que un importante espacio de subjetividad del entrevistador se presente en dicho proceso. Esto último se matiza por la presencia de psicólogos, quienes en los CPC representan la posibilidad de una selección y derivación hecha con criterios profesionales.

7.2.4. *Consistencia beneficiarios – producto. Una mirada sobre el logro de la inserción del Programa en sectores socio-laborales vulnerables.*

7.2.4.1. *Condición de los beneficiarios*

La relevancia que poseen las OMIL en relación con todo el procedimiento administrativo de certificación de la situación de desempleo, además obviamente de las condiciones de pobreza en las que se encuentran los

potenciales beneficiarios, es indicativa de que la condición socio-laboral de éstos es aquella que el Programa busca.

Otras condiciones, como aquellas socio-culturales y educativas de los mismos, no están bajo el control y posible modificación que el Programa pueda hacer en el lapso de tiempo de la implementación de los cursos, pese a las expectativas construidas en torno a esa posibilidad -ya señaladas anteriormente-.

7.2.4.2. *Coherencia en la focalización*

Si bien, como ya se ha señalado, la focalización está lograda desde el punto de vista socioeconómico y laboral de los beneficiarios, quizá la coherencia pudiera ser mayor, toda vez que el perfil de inserción laboral posterior es bastante preciso y muchas veces no es cumplido por los capacitados.

Entonces, si el objetivo no explicitado fuese el de poder llegar con la capacitación de una forma masiva -esto es claro respecto del número de participantes con los cuales un curso promedio es constituido-, la coherencia estaría lograda.

Sin embargo, como un objetivo central que sintetiza el proceso y su impacto, es precisamente el de la inserción laboral, tenemos que la focalización podría presentar mayores niveles de coherencia de los que actualmente exhibe.

Entre otros nichos que se pueden mencionar está el ya analizado “circuito de capacitación permanente”, circuito que refleja la necesidad de perfeccionar instrumentos, registros y seguimientos en el nivel local con la finalidad de privilegiar mayormente a aquellos beneficiarios con “potencial de inserción laboral”, lo que da cuenta de una mirada complementaria a la actual.

7.2.5. La Gestión Interna.

7.2.5.1. *El proceso de toma de decisiones del Programa. Un proceso participativo, racional y potenciador de capacidades profesionales endógenas.*

El Programa actúa con una lógica regional de priorización y nacional de decisión. Esta lógica de acción se refleja y complementa con criterios de asignación de recursos regionales -filtro respecto de la demanda global regional- y con criterios nacionales de evaluación de las propuestas.

En este punto es interesante la relevancia que adquieren las definiciones técnicas de evaluación que permiten tener una línea y enfoque técnico transversal para la toma de decisiones sobre las diversas propuestas regionales de capacitación. Especial importancia la adquieren los propios funcionarios regionales que son en definitiva parte de este proceso evaluativo para la toma de decisiones.

En una síntesis podemos señalar que estamos frente a una toma de decisiones con un componente democrático-participativo en su origen (las Mesas Técnicas de Trabajo), con un procedimiento profesional, racional y nacional de evaluación y que incluye la implementación de capacidades en las propias regiones a través de aquellos funcionarios participantes en dicho proceso.

7.2.5.2.

La gravitancia de cada actor. Un ordenamiento y reflexión sobre la base de las aproximaciones individuales al Programa.

1) Se hace evidente que el nivel de mayor responsabilidad y, por tanto de gravitancia, lo tiene el SENCE en tanto institución que interviene directamente la realidad socio-laboral con el Programa en los sectores vulnerables económicamente. Sobre la base de este marco, que posee parámetros técnicos, normativos, administrativos y programáticos bastante claros los otros actores, desde sus funciones y aportes particulares, generan relaciones vinculantes.

Sin embargo, en última instancia, las mediciones sobre colocación laboral de la población atendida dan cuenta en una síntesis del trabajo que ha propiciado el SENCE, sin la posibilidad de responsabilizar a otros actores del sistema por esos logros o no logros.

2) Desde el punto de vista estratégico, en tanto alianza para el SENCE en los niveles locales, y teniendo en consideración la relevancia de la focalización socio-laboral para un Programa como éste, sostenemos que las OMIL, pese a sus debilidades de identidad -bajo posicionamiento institucionales en las Municipalidades- y de profesionalización –carencias técnico metodológicas para diagnosticar, sistematizar, registrar y evaluar información sociolaboral-, siguen siendo aliados centrales en el trabajo de filtro y certificación (acreditación) de la población objetivo y se constituyen en unidades de apoyo a un trabajo de convocatoria y publicidad del Programa y potenciales colaboradores para el desarrollo de las Mesas Técnicas de Trabajo.

3) Desde el punto de vista sustantivo, esto es, de los aprendizajes y la funcionalidad y utilidad que estos puedan presentar para la población objetivo atendida, creemos que los OTEC son quienes tienen un mayor protagonismo relativo. Aquí, sin embargo vale realizar un alcance sobre el rol de estos Organismos:

- a. Los niveles de exigencia y calidad de las formaciones que desarrollan debe seguir siendo un factor de atención para el Servicio, toda vez que en ese punto central está la posibilidad de inserciones laborales satisfactorias.
- b. Los OTEC podrían transformarse en aliados profesionales de mayor nivel y no ser sólo “ejecutores de cursos”. Esto en el sentido que es el único actor del sistema de gestión que podría aportar al Servicio con una mirada más estratégica sobre la demanda de capacitación y perfeccionamiento. La relación sólo basada en las licitaciones de cursos, no permite constituir con los más capacitados de ellos en los niveles regionales, un tipo de relación estratégica y de retroalimentación de información pertinente para ir proyectando futuros escenarios de demanda laboral de los mercados locales-provinciales-regionales.

4) Desde el punto de vista del impacto del Programa quizá el actor empresarial es un actor cuya importancia es transversal a la intervención. Esto porque existirían dos enfoques de trabajo cuyos matices de diferenciación nos permiten observar las prioridades del Programa:

- a. Un enfoque más interno e institucional del Programa invita a una reflexión sobre el tipo, nivel y calidad de las coordinaciones entre los actores y los cumplimientos normativos y administrativos de los procesos de capacitación desarrollados. Este enfoque tiene a la colocación como el eslabón final de la cadena productiva del sistema de gestión
- b. Un enfoque centrado en los resultados e impactos, centralmente en la tasa de colocación del Programa, invierte la lógica de trabajo y transforma a la demanda laboral en las áreas productivas y de servicios y específicamente a los actores de esa demanda -el actor empresarial- en el eslabón de inicio de la cadena productiva del sistema de gestión. Este enfoque permite redefinir ciertos roles con miras a ese aspecto y pone a los actores del sistema en una conversación respecto de un horizonte de concreción de sus funciones y aportes.

5) Por último, sólo a través de resultados formales y sistematizables sobre las derivaciones realizadas y su coherencia con los resultados finales de los procesos de formación y colocación, es posible evaluar rigurosamente el rol de los CPC. Si bien esta institución aparece con una función de derivación profesional de los postulantes, su gravitación sólo se enmarca en la frontera de su gestión específica.

7.2.5.3. *El uso de mecanismos de evaluación y monitoreo. Un ejercicio no sistemático.*

El uso de estos mecanismos e instrumentos no es algo que esté priorizado desde el punto de vista técnico -capacidad de retroalimentación de los mismos- e institucional - en el sistema de gestión del Programa, no se observa a ninguno de los actores potenciando dichos mecanismos-.

En una síntesis, se observa una ausencia de éstos y más bien lo que se advierte es un trabajo administrativo tipo “*check list*”, respecto de cursos, procedimientos y situación contingente de población ya capacitada.

Cuando el monitoreo o el seguimiento se desarrolla, se realiza de manera informal y conversacional, sobre todo de parte de algunos funcionarios de SENCE y de OTEC con los empresarios. De esta forma, se prefiguran percepciones, se corrigen posibles errores o se ajustan cursos a nuevas necesidades de forma coyuntural o específica.

Esto, sin embargo, requeriría de una disposición institucional en esa dirección: formal, sistemática y con capacidad de retroalimentación institucional con mayor profundidad que la que actualmente presenta, posiblemente involucrando a otros actores del sistema: OTEC y Empresarios y en menor medida las OMIL.

Se argumenta, desde los propios funcionarios del SENCE, que en el área de la inserción laboral es donde menos información relevante se tiene, relevante en el sentido de una mayor retroalimentación para una toma de decisiones programática y transversal no contingente.

7.2.6. Satisfacción de los Usuarios. Un hecho subjetivo transversalmente positivo.

En esta parte hemos querido trabajar sobre las dimensiones de análisis que constan en nuestra propuesta y, desde el trabajo de seguimiento del discurso de los propios beneficiarios del Programa, generar un conjunto de afirmaciones sobre las mismas.

- a) *El despliegue del Programa*, en su dimensión de llegada a la población es todavía un hecho a mejorar, toda vez que la publicidad que se canaliza en el espacio municipal no permite la llegada a sectores de la población que no presentan vínculos directos con la municipalidad.
- b) *La Focalización*, como lo hemos señalado anteriormente es un hecho logrado por el Programa y en este aspecto la alianza estratégico-institucional con las OMIL en las distintas municipalidades sigue siendo un factor central para este logro.
- c) *La Calidad y la cobertura*, son aspectos relevantes que se deben analizar por separado.

La cobertura es un hecho que se logra por parte del Programa y está en la apuesta central del mismo y la derivación de información en las distintas municipalidades ayuda en esta dirección.

Por otra parte, la calidad está puesta, por parte de los beneficiarios, en los OTEC. Son ellas quienes deben sostener los niveles de calidad del Programa. Este concepto se puede desagregar en tres direcciones de la calidad:

- a) Calidad de la enseñanza (funcionalidad)
- b) Calidad del Trato (empoderamiento, autoestima)
- c) Calidad de la Colocación (puestos de trabajo con proyección o buen trato).

Este concepto de calidad está muy ligado en los beneficiarios al concepto de pertinencia. Frente a esto las evaluaciones de ellos son diversas y no siempre positivas, dicha evaluación de calidad y pertinencia depende mucho del OTEC que haya hecho el proceso de formación, proceso que toma a, b y c como criterios de ésta.

- d) *La Coherencia* apunta en ellos a la funcionalidad del aprendizaje. La mayor parte de ellos percibe que esos aprendizajes son funcionales a lo que van a desarrollar y entienden que la formación continúa una vez están insertos laboralmente.
 - e) *Los Criterios de selección y elegibilidad* de los beneficiarios son en general positivos, sin embargo como ya lo hemos reseñado, faltan criterios y capacidades a nivel de las OMIL para la realización de esta función. Ahí la articulación CPC-OMIL debiera presentar una mejoría con el objetivo de afinar esta selección y elegibilidad. Algunas distancias y recelos mutuos no permiten actualmente que esta articulación se verifique masivamente.
-

7.2.7. Percepciones del sector empresarial y empleador acerca

Para finalizar este análisis integramos algunas de las dimensiones de percepción del actor empresarial respecto del Programa:

1. *El Desempeño laboral de los egresados del Programa.* Frente a esta materia el discurso general de los empresarios es bastante positivo. Bajo el supuesto de un aprendizaje permanente y sobre todo al interior de la empresa, los cursos aparecen como un buen inicio temático y práctico, pero no comparable a lo que se debe aprender desde la experiencia, donde la eficacia, presión y resultados son factores de respuesta permanente que ponen a prueba a los beneficiarios y, dependiendo de este desempeño, los puede posicionar como trabajador de la empresa. Podemos sostener que la eficacia del Programa éste en relación con sus necesidades.
2. *La utilidad del Programa.* Respecto de esto podrían delimitarse dos discursos sobre la utilidad: a) La utilidad de los conocimientos adquiridos y b) La utilidad de los comportamientos que se traen.

Frente al primer punto, ya hemos señalado que existe utilidad comprobable, inicial, sin embargo funcional a lo que los beneficiarios deberán realizar.

Con relación al segundo aspecto, el actor empresarial tiene una expectativa no resuelta por parte del Programa, esto es, tender a una mayor prioridad hacia los aspectos actitudinales y laborales personales de los beneficiarios, en tanto los contenidos y prácticas específicas inevitablemente se aprenden o reaprenden a la luz de la experiencia al interior de la organización.

8. Conclusiones y Recomendaciones

8.1. Conclusiones

Teniendo a la vista todos los resultados arrojados mediante los dos métodos aplicados, prácticamente no cabe extenderse en cuanto a comentarios dado que:

Variable relevante Ingresos		
Dummy grupo tratados/control	22,285.48	(3.74)***
Dummy Ex-Ante/Ex-post	22,061.94	(4.93)***
Impacto del Programa	-10,628.24	(1.67)*
Edad	670.872	(6.45)***
Años de Escolaridad	5,974.01	(8.46)***
Etnia	172.043	(2.72)***
Sin CPC	-62,872.24	(12.11)***
Constant	-50,189.16	(4.75)***
Observaciones	8877	
R-cuadrado	0.03	

Estadísticos t en paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo at 5%; *** significativo al 1%

Variable relevante Calidad de la Inserción		
Dummy grupo tratados/control	-0.171	-0.59
Dummy Ex-Ante/Ex-post	0.905	(3.47)***
Impacto del Programa	-0.267	-0.76
Edad	-0.037	(4.03)***
Años de Escolaridad	0.117	(2.72)***
con CPC	-2.166	(7.89)***
Constante	5.879	(8.69)***
Observaciones	689	
R-cuadrado	0.16	

Estadísticos t en paréntesis

* significativo al 10%; ** significativo at 5%; *** significativo al 1%

La matriz que conforma el evaluador general del PNB es la siguiente:

4.66	12.5
9.08	11.4

Y los resultados para los beneficiarios sin CPC son:

$$i_q = - 11.2 \%$$

$$i_h = + 1.3 \%$$

$$r = 58.26 \%$$

$$I_{ex} = - 29 \%$$

$$BSP = - 27.6 \%$$

La totalidad de los resultados de impacto son sensiblemente negativos. La consistencia es plena. Tanto los resultados econométricos como los del evaluador entregan cifras de impacto negativas y muy altas.

Esto se verifica en capital humano, en colocación, en calidad de la inserción y en eficiencia externa.

En capital humano los resultados son rotundos: todos los medidores – generales y específicos- marcan cifras de impacto muy negativas.

Es importante también resaltar que los resultados negativos de este segmento de beneficiarios (sin CPC) son tanto con relación al mercado como con respecto a aquellos beneficiarios que sí fueron seleccionados por los CPC.

Se concluye, de manera categórica, que los beneficiarios que no han sido seleccionados por los CPC arrojan impactos consistentemente negativos en todas las áreas.

8.2. *Recomendaciones*

Dado que los resultados de impacto arrojan claras diferencias a favor de llevar las funciones de difusión, registro, evaluación, selección y derivación de los beneficiarios del PNB por parte de organismos especializados y no directamente por los OTEC, las recomendaciones que se detallan apuntan a fortalecer tales funciones en un contexto de gestión del conocimiento de los Programas Sociales del SENCE.

Así, se entiende que el principal aporte de los CPC a la gestión del conocimiento del PNB se define a partir de ser la puerta de entrada al sistema de financiamiento y subsidios que el Estado brinda a personas de escasa empleabilidad en el mercado laboral.

Para que tal puerta de entrada genere valor agregado a todo el proceso de la capacitación que subsidia directamente a las personas de baja empleabilidad se requiere potenciar las estrategias y metodologías que permitan recuperar,

sistematizar y reutilizar la información asociada a las personas que postulan a los programas de becas del SENCE.

De manera general, se trata de pasar de la gestión operacional de los Programas Sociales a la gestión del conocimiento de la información que genera la gestión operacional.

En el marco del presente capítulo corresponde indicar las recomendaciones que apunten a mejorar la función desplegada por los CPC de cara a potenciar el proceso de registro, evaluación, selección y derivación de los postulantes a becas que entrega el SENCE.

8.2.1. La definición de perfiles

8.2.1.1. *Gestión integrada de perfiles de los programas*

Una primera consideración es que una metodología como la sugerida no puede ser trabajada de manera aislada por cada programa en el SENCE. Es decir, no basta con manejar los perfiles de trabajadores dependientes e independientes del Programa Nacional de Becas y, por otro lado desconectado, definir perfiles similares para el Programa Especial de Jóvenes o para los demás Programas.

La lógica de cumple o no cumple el perfil requerido debe ser ampliada a otra más comprehensiva en donde se maneje una cartera de perfiles que ajuste a los diversos programas que conforman la oferta de capacitación del SENCE. Además debe definir perfiles que se escapan de la oferta institucional, sea porque sobre califican para recibir las becas, sea porque no alcanzan un perfil mínimo para optar con posibilidades de éxito a la formación que entregan los programas que forman la malla de oferta en un momento específico.

De esta manera, más allá de si las personas son seleccionadas o no para realizar la capacitación en determinado llamado, todas las personas que pasen por el sistema, al ser registradas y evaluadas en un proceso de postulación debiesen quedar con un perfil determinado. Así se podrían dar diversas situaciones:

- Cumplir el perfil del Programa al cual postuló, ser seleccionado y hacer la capacitación
- Cumplir el perfil del Programa al cual postuló, no ser seleccionado en primera vuelta y ser reemplazante y hacer la capacitación
- Cumplir el perfil del Programa al cual postuló, no ser seleccionado y no hacer la capacitación. Este sería un caso típico para la construcción de un grupo de control ya que compartiendo todos los atributos del que hizo la capacitación, no comparte el atributo de haber sido capacitado, al menos en el mismo llamado.

El registro y correcta calificación de estos potenciales beneficiarios podría llevar a generar estrategias específicas para potenciar que en llamados posteriores estas personas no siguieran quedando excluidas de la capacitación por ser superados por quienes, siendo del mismo perfil, demuestran mejores niveles para las variables e indicadores que concurren en el mismo perfil. Por ejemplo, si estas personas están

quedando sin acceso a cupos debido a que demuestran poca motivación, en relación a quienes logran un puesto, el SENCE podría derivar a estas personas a otras instancias que fortalecieran estos indicadores y así poder afrontar nuevos procesos con mejores expectativas

- No cumplir el perfil del Programa al cual postuló y ser eliminado del proceso de selección. En ese caso, este postulante podría ser o re-direccionado al Programa en el cual cumple perfil
- Por último, están quienes no cumplan con ningún perfil asociado a la oferta programática de Programas Sociales del SENCE en un momento determinado.

En los casos en que los postulantes sobre califiquen, el problema central es que están fuera del rango de focalización de la oferta programática y por tanto podrían ser re-direccionados a otros instrumentos de la política de capacitación o de otras áreas de fomento. Por ejemplo, capacitación con franquicia tributaria, en el caso de los postulantes empleados; o a instrumentos de apoyo a la micro empresa, en el caso de trabajadores independientes con altas capacidades de emprendimiento, quienes más que capacitación requieran de capital de trabajo o asistencia técnica, por sólo dar un par de ejemplos.

En el otro extremo, los que no califiquen por estar debajo del perfil de empleabilidad para llevar adelante los objetivos programáticos, podrán ser objeto de derivaciones a otros sistemas de promoción social o ser la base para constituir nuevos perfiles sobre los cuales generar nuevas ofertas programáticas, pertinentes a la misión del servicio.

Como sea, la definición integrada y la operación conjunta de los perfiles permitirá al SENCE ampliar su ámbito de gestión no sólo a personas que pasan evanescentemente por llamados no articulados unos con otros. Un manejo como el sugerido podrá generar una base de conocimiento en donde las personas que demandan los servicios y beneficios que ofrecen los diversos programas sociales de la institución se constituyen en clientes a ser atendidos de acuerdo a sus requerimientos y capacidades demostradas en un momento determinado y en su evolución en el tiempo.

8.2.1.2. *Estructura de los perfiles*

Una gestión articulada de los perfiles supone que estos sean definidos de manera homogénea, es decir a partir de las mismas variables e indicadores. De esta manera, los perfiles serían rangos de valores asociados a ofertas programáticas y los beneficiarios potenciales, de acuerdo a cómo sean caracterizados y evaluados, serían quienes se ubiquen dentro del rango que define a un programa específico.

La estructura de variables e indicadores debería contener al menos:

- Un set único de variables de empleabilidad: en la actualidad los CPC aplican algunos instrumentos para determinar este tipo de variables; por ejemplo se mide la motivación de los postulantes, la capacidad de

emprendimiento o las aptitudes y hábitos. Un sistema con más desarrollo podría tomar un esquema más completo como el propuesto por Geo Consultores en el contexto de la evaluación de impacto del PNB aplicada el año 2006⁹. En este estudio se realiza mediciones de empleabilidad a partir del cálculo de seis capitales intangibles asociados a postulantes del Programa.

La medición de capitales intangibles constituye una base metodológica para definir los instrumentos de evaluación de los postulantes para establecer en qué perfil ubicarlos, si cumplen el perfil requerido para acceder al Programa al cual están postulando o su perfil corresponde al de otro programa o a ninguno de los existentes.

Los instrumentos utilizados actualmente por los CPC aportan información en este sentido, no obstante, son test diseñados para fines distintos a medir empleabilidad en el contexto de políticas sociales; por este motivo, es preciso construir instrumentos ad-hoc para este propósito y aplicarlos de manera homogénea en todas las áreas y niveles del sistema de capacitación que colabora en el contexto de los Programas Sociales del SENCE.

La propuesta que surge de la investigación referida es crear líneas de base de los programas a partir de la evaluación de los capitales específicos que miden la empleabilidad de las personas que postulan a los programas sociales del SENCE.

La evaluación ex ante de los postulantes aplicada por los CPC se está realizando de manera poco homogénea y la información capturada es parcial en vistas a definir y operacionalizar una línea de base. Por lo tanto, asumir este desafío pasa por hacer varios esfuerzos institucionales que comprometen al SENCE completo como institución.

Lo primero, en todo caso será tener una definición sobre la línea de base misma, es decir qué elementos deben ser medidos y en que rango (perfil) para que las personas que postulan a beneficios de los Programas Sociales sean elegibles.

La investigación referida logró medir ex post de manera individualizada la empleabilidad de las personas asociadas al Programa Nacional de Becas.

¿Que nos está diciendo esta medición de empleabilidad?

En primer lugar establece el perfil del beneficiario del Programa Nacional de Becas, perfil que se mueve en un rango de empleabilidad distinto al de otros programas del SENCE y con diferencias identificables y manejables al interior del mismo PNB.

Algo muy relevante sobre esta propuesta se refiere a que al asumir la empleabilidad como soporte para la línea de base del Programa, se está operando con criterios que apuntan al centro de la función objetivo del

⁹ Ver Evaluación Cuantitativa del Impacto del Programa Nacional de Becas SENCE . Geo Consultores, 2006. En www.sence.cl. Más recientemente se ha aplicado esta misma medición a los beneficiarios 2005 en el contexto de la Evaluación de Impacto recientemente finalizada y a la cual este estudio está relacionado

Programa, misma que da cuenta de al menos 15 indicadores que permiten tener un acercamiento general a la definición de la línea, así como una sintonía fina al interior del rango de empleabilidad que supone la aplicación de la línea en el Programa.

Así, se tiene que la Línea de Base del Programa sería el piso de empleabilidad para acceder al Programa Nacional de Becas. El Programa se movería en un rango de empleabilidad, sobre ese rango las personas calificarían para estar en otros programas del SENCE o ser beneficiarios potenciales otras políticas públicas.

La medición de los capitales específicos integrados en el índice de empleabilidad servirá también como sintonía fina para guiar los procesos de postulación y selección de beneficiarios. Una vez establecido que la persona está en el rango de empleabilidad del Programa, se podrá seleccionar a aquellas personas que por su índice de empleabilidad tienen más posibilidades de éxito en su proceso de capacitación y posterior inserción laboral.

Por otra parte, se podrá manejar información de detalle sobre las personas que siendo elegibles no fueron priorizadas. Esa información de detalle, que identifica en qué capitales específicos la persona está deficitaria, podría servir de input para canalizar alguna oferta, sea programática o externa al Programa, que apunte a fortalecer la empleabilidad de esas personas de manera de que puedan enfrentar con mejores opciones nuevos procesos de selección.

- Un set único de variables de caracterización socio demográficas que permitan caracterizar a los potenciales beneficiarios y asignarlos de acuerdo a los perfiles asociados a la oferta programática.

A modo de ejemplo, se ha tomado al azar a un grupo de personas que fueron evaluadas en el Estudio de Impacto del PNB antes referido. Del total, 12 personas fueron beneficiarios para el periodo estudiado y otros 12 fueron parte del grupo de control que se construyó con los postulantes que cumplían perfil pero que no fueron seleccionados para realizar los cursos.

La medición de los seis capitales intangibles arroja una distribución de empleabilidad muy consistente con el concepto de perfil al cual se ha aludido anteriormente. Es decir, en términos de empleabilidad tanto los casos del grupo de estudio como del grupo de control comparten similares características y, en este ejemplo, la declaración de que todos cumplían con el perfil requerido es coherente con la medición individual de los capitales intangibles que componen su empleabilidad.

Casos grupos de estudio y control	Grupo	Cap Psicosocial ponderado y ajuste de escala	Cap humano ponderado y ajuste de escala	Cap cognitivo ponderado y ajuste de escala	Cap simbólico ponderado y ajuste de escala	Cap cultural ponderado y ajuste de escala	Cap social ponderado y ajuste de escala	Total capitales
1	Estudio	1,0640	1,5302	1,1424	1,1141	1,1000	1,2791	7,2298
2	Control	1,0856	1,5302	1,1136	1,1186	1,0730	1,2650	7,1860
3	Control	1,0874	1,5302	1,0848	1,1280	1,0640	1,2425	7,1369

4	Control	1,0442	1,5302	1,0848	1,1291	1,0820	1,2650	7,1353
5	Control	1,0370	1,5302	1,0848	1,1372	1,0910	1,2425	7,1227
6	Control	1,0820	1,5302	1,0848	1,0998	1,0910	1,2313	7,1190
7	Estudio	1,0794	1,5302	1,1136	1,0759	1,1000	1,1947	7,0937
8	Estudio	1,0955	1,5302	1,1424	1,0779	1,0865	1,1525	7,0850
9	Control	1,0838	1,5302	1,1136	1,1130	1,0820	1,1525	7,0751
10	Control	1,0685	1,5302	1,0848	1,1149	1,0685	1,1863	7,0531
11	Control	1,0910	1,5302	1,0200	1,1267	1,0415	1,2425	7,0518
12	Estudio	1,0690	1,4402	1,1424	1,0997	1,1000	1,1947	7,0460
13	Estudio	1,0820	1,5302	1,1424	1,1152	1,1000	1,0738	7,0435
14	Control	1,0658	1,5302	1,0848	1,1248	1,0550	1,1525	7,0131
15	Estudio	1,0559	1,5302	1,1136	1,0774	1,0910	1,1413	7,0093
16	Estudio	1,0910	1,5302	1,1424	1,1089	1,0910	1,0400	7,0035
17	Control	1,0541	1,5302	1,0848	1,1254	1,0865	1,1188	6,9997
18	Estudio	1,0819	1,5302	1,0776	1,0876	1,0955	1,1188	6,9915
19	Estudio	1,0667	1,5302	1,1712	1,1104	1,0685	1,0400	6,9870
20	Control	1,0568	1,5302	1,0848	1,1068	1,0505	1,1441	6,9731
21	Estudio	1,0729	1,5302	1,0848	1,0979	1,0820	1,0963	6,9640
22	Estudio	1,0820	1,5302	1,1136	1,0815	1,0865	1,0400	6,9338

La idea es que esta medición de empleabilidad que fue realizada de manera ex post, se aplique de manera ex ante a través de instrumentos estandarizados en el proceso de postulación a la capacitación.

Las variables socio demográficas que hoy se registran en los procesos de postulación y capacitación, deberán convertirse en indicadores que complementen el cálculo de empleabilidad de manera que el cálculo final de la evaluación de las personas integre ambos componentes.

Así, cada Programa tendrá un piso y un techo de puntaje en base a los perfiles definidos para cada Programa SENCE. Los postulantes se derivarán a los Programas que ajusten con su puntaje y quienes no realicen las capacitaciones podrán ser considerados para ser parte de grupos de control que sirvan a los objetivos de evaluación en proceso o ex post a la ejecución de los diversos llamados del SENCE.

8.2.2. Indicadores asociados a capitales intangibles

La aplicación de la metodología de medición de capitales intangibles al proceso de evaluación y selección de los postulantes a los programas sociales del SENCE supone que los instrumentos que se diseñen capturen información pertinente y estandarizada respecto a las dimensiones, variables e indicadores que componen cada capital intangible.

La información de base de cada individuo que ingresa al sistema deberá registrarse al momento de ser evaluado en el proceso de postulación a la capacitación. Los individuos que opten a sucesivas capacitaciones que formen parte de la oferta programática del SENCE, deberán ser reevaluados chequeando, por esta vía, su acumulación en el stock de empleabilidad.

8.2.2.1. *Capital humano (35%)*

El capital humano está compuesto de tres dimensiones:

- Nivel de estudios. Este componente es el más relevante y determinante, razón por la cual adquiere el mayor peso en la configuración de este capital: 70%.
- Presencia de algún tipo de discapacidad. Se le asignó una ponderación de 20%, en consideración a la incidencia que cobra su presencia.
- Presencia de alguna enfermedad crónica. La morbilidad es una parte integrante del capital humano, la cual afecta de todos modos su monto. Se consideró esta dimensión en su nivel crónico en tanto constituye una acumulación que determina mayores o menores competencias individuales. Su incidencia se definió en un 10% puesto que es sensiblemente menos gravitante que las dos anteriores.

8.2.2.2. *Capital psicosocial (5%)*

El capital psicosocial está basado en el puntaje motivacional obtenido por las CPC mediante un test estándar.

Se hizo esta opción en razón que las dimensiones que componen el capital psicosocial (fé en el futuro, ganas de desarrollarse, autoconfianza) son recogidas por este test.

La aplicación estandarizada de un instrumento diseñado específicamente para los programas sociales del SENCE podrá dar cuenta de este capital.

8.2.2.3. *Capital cognitivo (15%)*

El capital cognitivo fue referido al conocimiento acerca del entorno político-institucional y se asoció a las autoridades de gobierno y parlamentarias de orden local, distrital, regional y nacional.

8.2.2.4. *Capital Simbólico (15%)*

Este capital está configurado con arreglo a las siguientes dimensiones:

- Identidad. Mide los elementos que la componen y su fortaleza, constituyendo el principal componente de este capital. En consecuencia, su incidencia en la composición del capital simbólico alcanza un 45%.
 - Imagen. Es la proyección de la dimensión anterior y conforma también un rasgo constitutivo de significación del capital simbólico. Razón por la cual adquiere un peso de un 35%.
 - Discurso. Apunta a la asertividad y capacidad de convicción y se le asignó una ponderación de 10%.
 - Autoproducción. Refleja la importancia de la presentación personal, de la apariencia, en las relaciones sociales y en el trabajo. Su peso es de un 10%.
-

8.2.2.5. *Capital cultural (10%)*

El capital cultural (orientado a trabajo) está construido a partir de las siguientes dimensiones, todas ellas con el mismo peso:

- Cultura de trabajo 65%
- Cosmogonia (35%)

8.2.2.6. *Capital Social (20%)*

El capital social se estructura en base a una medición de las redes egocentradas, tanto en su jerarquía interna como en las interrelaciones que se verifican.

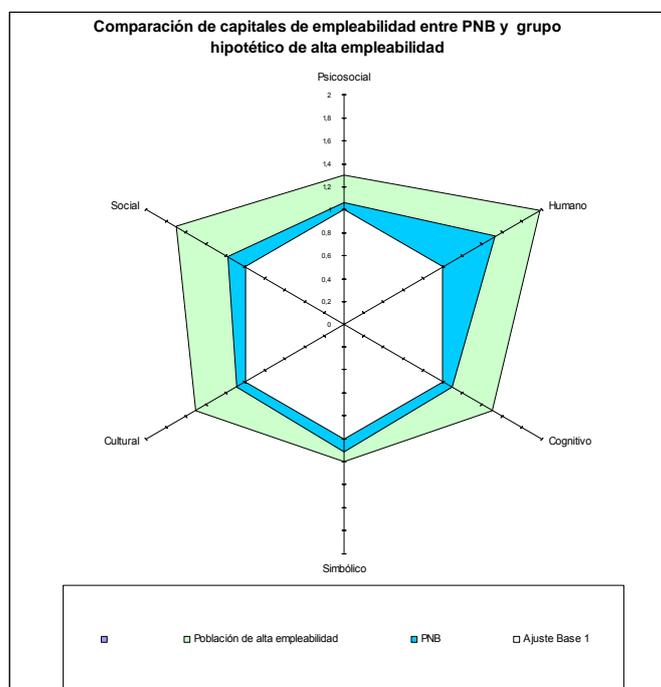
8.2.3. Stock de Empleabilidad en grupos e individuos

La medición de capitales intangibles se aplica a personas y por agregación se aplica a los diversos grupos en los cuales están integradas las personas. Una vez realizadas las mediciones, el stock de empleabilidad podrá ser calculado aplicando las ponderaciones pertinentes y dando como resultado el índice de empleabilidad de cada individuo o grupo.

Si se integran los capitales en una mirada gráfica, la distribución de los capitales específicos que concurren en el índice de empleabilidad, se podrá apreciar de manera clara los diferenciales de acumulación que se producen a nivel grupal o individual.

Como se aprecia en el gráfico posterior, los capitales se han dispuesto radialmente.

Gráfico 5.8:



El gráfico representa una situación hipotética en que se compara la empleabilidad acumulada del PNB¹⁰ para cada uno de los capitales específicos con un grupo simulado de empleabilidad que se mueve casi en el tope de cada uno de los capitales (por ejemplo una población de profesionales jóvenes provenientes de sectores socio económicos ABC1, casados y con hijos).

La acumulación de los capitales específicos para el grupo PNB corresponde a la superficie coloreada calipso que limita con el valor 1 para todos los capitales (base 1) y se mueve diferenciadamente para los seis capitales medidos. La diferencia entre los valores de cada uno está influida por el stock específico que acumula cada capital, así como por la ponderación asignada para cada capital. Así, el capital humano, que tiene la mayor ponderación (50%), tenderá a ubicarse en los valores mayores de los otros capitales. En el otro extremo se moverá el capital psicosocial que tiene una ponderación de 5% dada las condiciones de distorsión en su medición que se ha indicado más arriba.

La superficie coloreada en verde claro, por otro lado, representa a nuestro grupo simulado de alta empleabilidad. La empleabilidad para este grupo corresponde a la superficie que limita con el valor 1 para todos los capitales (base 1) y se mueve significativamente por sobre los valores de cada capital específico del PNB. Se genera, de esta manera un área que desborda en todos los capitales al PNB.

Esta misma forma de graficar la empleabilidad se puede aplicar a las personas de manera individual.

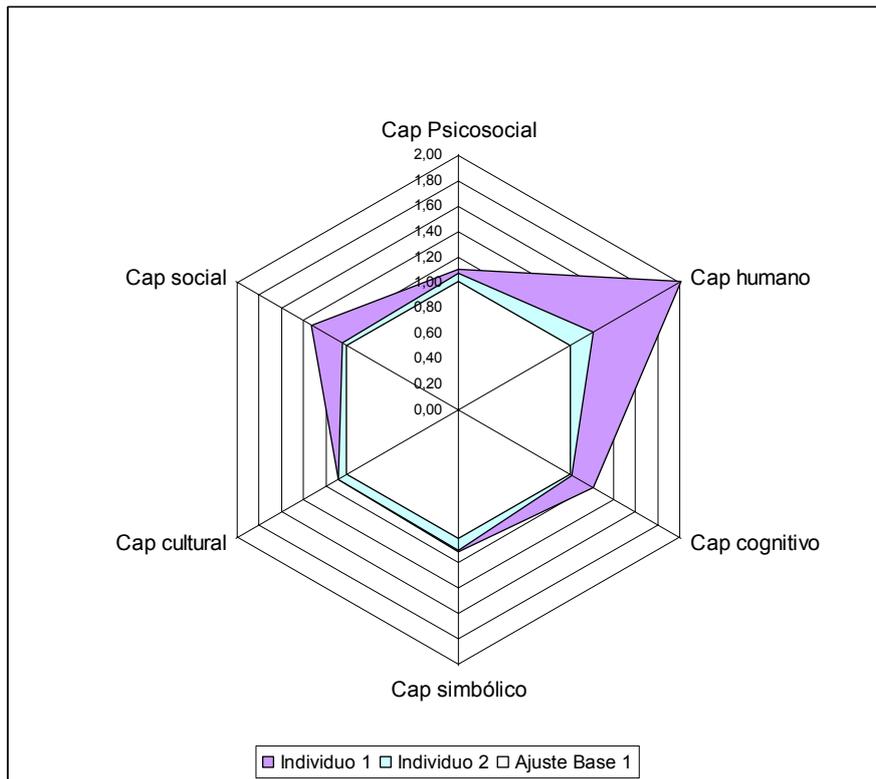
Para ejemplificar, se ha tomado a dos individuos que fueron medidos en el estudio del año 2006

	Cap Psicosocial	Cap humano	Cap cognitivo	Cap simbólico	Cap cultural	Cap social	Total
Individuo 1	1,10	2,00	1,20	1,11	1,08	1,32	7,81
Individuo 2	1,06	1,22	1,02	1,10	1,08	1,04	6,52

Como se aprecia, la diferencia entre ambos es de 1,29 puntos, lo cual a su vez se refleja gráficamente en el individuo 1 tiene un área claramente superior a la del individuo 2.

Frente a esta situación cabría preguntarse si ambos individuos debiesen ser parte del mismo perfil de beneficiarios asociados al PNB. O por otra parte si están, en términos de Empleabilidad, en perfiles distintos y por lo tanto asociados a programas diferentes. Esto mismo se aplicaría a la identificación de casos para identificar a individuos para la construcción de grupos de control.

¹⁰ Medición realizada en el Estudio de Impacto del PNB 2006 referido antes



Pero antes de poder establecer quienes están acá o allá, se requiere establecer, en base a esta metodología, las líneas de base y el rango de los perfiles asociados a cada programa. En este sentido, debiese establecerse una medición para ser tomada como línea de base del PNB y definir, a partir de ésta, el rango de empleabilidad que limitaría su perfil de empleabilidad. Sólo entonces se podrá asignar valores a los indicadores de logro y, como se ha expresado recurrentemente, en el contexto de una definición que se afirme en los perfiles para los demás programas sociales del SENCE.

8.2.4. Fases y estrategias para concretar cambios en el proceso de postulación

8.2.4.1. Fase 1: Construcción de líneas de base y perfiles de empleabilidad de Programas

La primera fase para llevar concretar una metodología de este estilo será la construcción de las líneas de base de los programas sociales del SENCE y partir de éstas los perfiles de empleabilidad de cada programa.

Las estrategias a utilizar en esta fase son:

- Alinear metodologías de evaluaciones y estudios para que midan capitales intangibles en vistas a definir líneas de base de stocks de empleabilidad de los programas sociales del SENCE.

- Abrir una línea de meta estudios que permita estructurar una mirada transversal e integrativa de los estudios aplicados en diversos programas de manera de aunar la mirada institucional y arribar a una estructura de perfiles coherente, consistente y pertinente.

8.2.4.2. *Fase 2: construcción de instrumentos de evaluación de postulantes*

Una vez construidas las líneas de base y perfiles de empleabilidad, se requerirá abordar la construcción de los instrumentos de medición de capitales intangibles que se aplicarán en el nuevo proceso de postulación a los programas sociales de capacitación laboral.

En esta fase las estrategias a desplegar son:

- Abrir una línea de consultoría para el diseño de los instrumentos de evaluación que serán aplicados para medir en el proceso de postulación los capitales intangibles del postulante.
- Definir una estrategia de pre testeo de los instrumentos diseñados y de monitoreo y mejoramiento continuo de estos.

8.2.4.3. *Fase 3: Rediseño de procesos de postulación*

Los llamados para ocupar las becas que ofrece el SENCE constituyen el punto de partida de la metodología que se desarrolla en este capítulo. Ello es así puesto que es en ese proceso en donde las personas se convierten en potenciales beneficiarios de la oferta programática e ingresan al sistema de capacitación que soportan los Programas Sociales del SENCE.

Cualquier salto cualitativo en la gestión de la información que genera la operación de estos Programas pasa por dar un salto cualitativo en los procesos involucrados en esta etapa de la ejecución programática.

El SENCE debe avanzar en mejorar y homogeneizar la forma en que las personas se registran y son evaluadas por los CPC en función de acceder a los cursos que buscan realizar.

Esta fase está signada por la generación de las capacidades institucionales para rediseñar el actual proceso de postulación a la capacitación, entendiendo dicho proceso como un eslabón central en la estrategia de administración de clientes que se busca generar; partiendo desde el registro de los postulantes hasta la información de seguimiento de los beneficiarios desarrollándose en el mercado laboral.

8.2.4.4. *El registro de los postulantes*

El registro de los postulantes debe ser único para todos los programas y su aplicación debe ser normada de manera de contar con la misma información de identificación y localización de todas las personas.

Además, se debe levantar toda la información referida a caracterización socio demográfica y a información pertinente generada en otros sectores de las políticas públicas como educación, sistema laboral, sistema de salud, información que debiese cruzarse en línea con las instituciones que la producen. De esta manera, el RUT debiese ser validado en línea con el Servicio de Registro Civil; la información de escolaridad con el Registro de Estudiantes de Chile del MINEDUC; información laboral con la administradoras de fondos de cesantía, entre otras. Por esta vía se partiría de información validada y confiable.

8.2.4.5. *La evaluación de los postulantes*

Como ya fue planteado, es crucial que se diseñen instrumentos de evaluación de los postulantes que sean únicos para todos los programas y llamados. Dichos instrumentos deben ser normados en su aplicación, garantizando una rúbrica adecuada que permita la validez y comparabilidad de sus resultados.

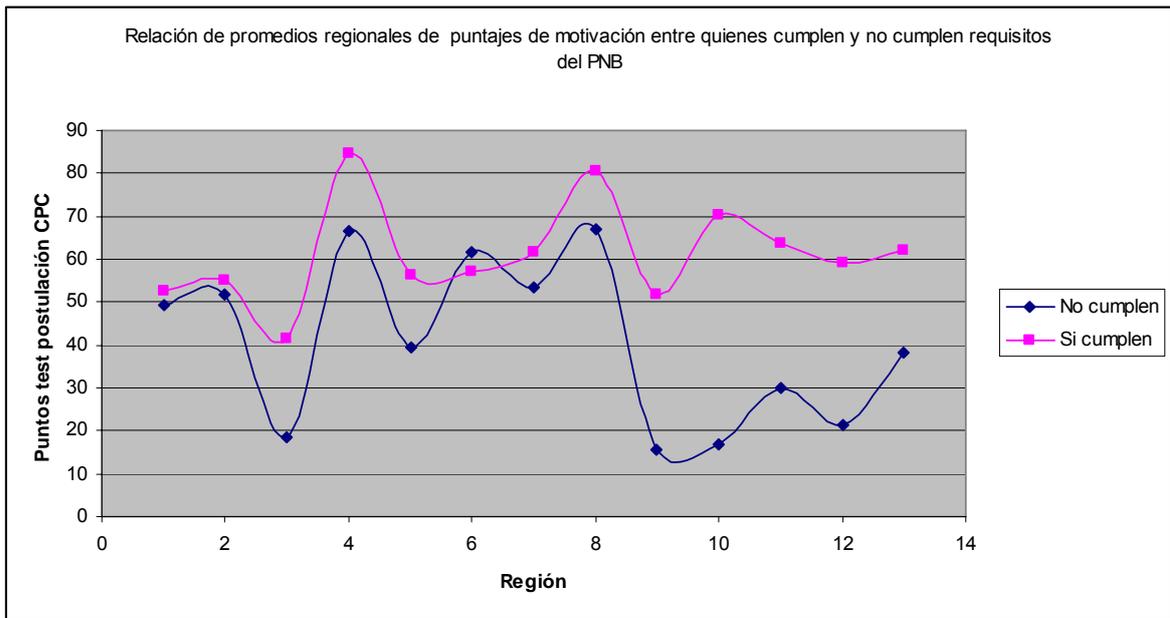
En la actualidad los CPC aplican instrumentos que generan puntajes individuales para los postulantes en el proceso de selección que llevan a cabo.

La información que produce tal proceso es la vez incompleta y falta de validez en general. No toda la información considerada en los sistemas operacionales es llenada por los operadores de los CPC¹¹. Este es el caso de los puntajes asociados a edad, educación y puntaje asociado a responsabilidades parentales.

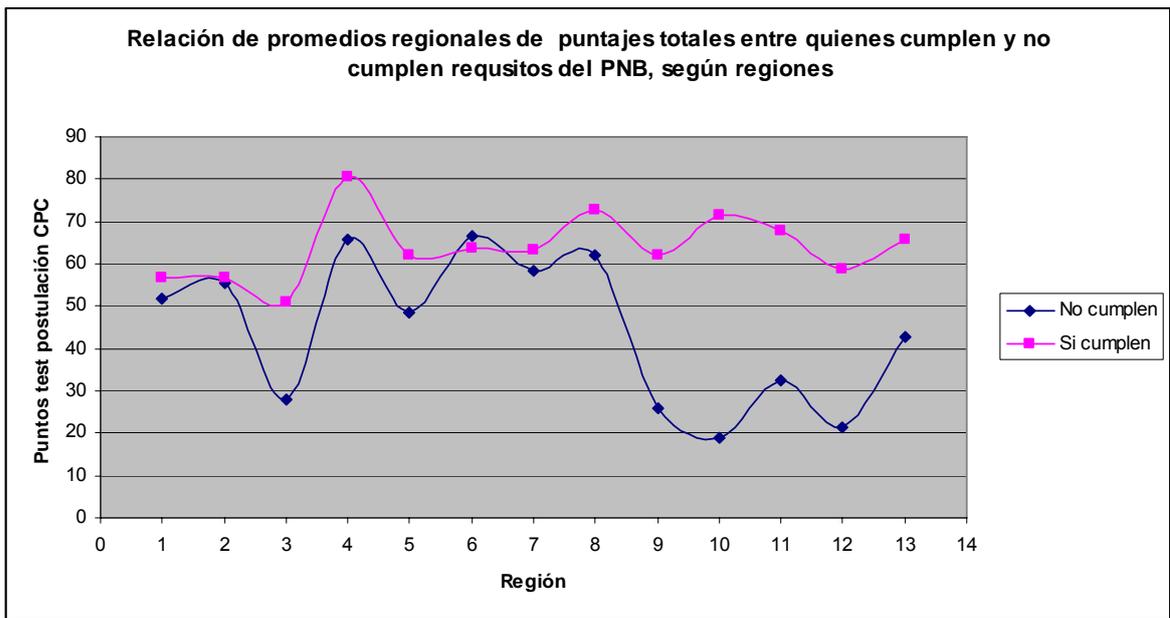
Por otra parte, información relativa a variables que si están informadas en los sistemas, carece de validez toda vez que no responde a las distribuciones de normalidad esperables. O las magnitudes asignadas demuestran no trabajarse con una adecuada rúbrica, dado que poblaciones similares demuestran resultados muy lejanos entre si.

Los siguientes gráficos han sido elaborados a partir de la información de base de datos de ejecución 2005 del PNB en su fase de postulación. Como puede apreciarse en ambos gráficos, los postulantes que cumplen los requisitos para ser beneficiarios del PNB tienden a ubicarse por sobre quienes no cumplen los requisitos.

¹¹ Al menos no está disponible en las bases de datos que maneja el SENCE a nivel centralizado



Esta tendencia sólo es quebrada en la Sexta Región en donde los puntajes de quienes no cumplen requisitos son mayores respecto a quienes si cumplen, cuestión que al margen de constituir un contrasentido, rompe la norma de todas las demás regiones.



De otra parte, tanto las distancias entre quienes cumplen y no cumplen requisitos como las magnitudes de los puntajes son ampliamente disímiles entre las diversas regiones. Es decir, hay regiones en que las distancias son mínimas y otras en la distancia es muy amplia. O respecto a las magnitudes, hay regiones en que la motivación se mueve en torno a los 20 puntos para los que no cumplen requisitos y otras regiones en donde este mismo grupo se mueve sobre los 60 puntos, como en las regiones Cuarta, Sexta, Séptima y Octava.

Al margen del caso anómalo en se invierte la relación entre quienes cumplen y no cumplen los requisitos, la gran variabilidad de los valores de las mediciones

están indicando la ausencia de rúbrica y por lo tanto los datos obtenidos no son válidos para establecer ubicaciones en una escala general que permita clasificar de acuerdo a los perfiles que constituyen la oferta de programas.

Ello no es extraño si se tiene en consideración que buena parte de la evaluación del postulante (50%) se define a través de una entrevista en profundidad que se basa en la calificación de atributos por parte de un profesional y no en la medición objetiva de atributos a través de escalas de variable continua.

8.2.4.6. *Registro de resultados de evaluación*

Lo comentado en la sección anterior lleva a tener definiciones muy estrictas a la hora de registrar el resultado de un proceso de evaluación de postulantes. En este sentido, la información relativa a la evaluación debe ser completa y homogénea.

8.2.4.7. *Resultados de selección y derivación a OTEC*

También se requiere la información acerca de los resultados del proceso de postulación y de derivación a los OTEC sean completos, incluyendo información de listas de espera relacionadas con el sistema de reemplazos en operaciones.

8.2.5. Fase 4: Implementación de sistemas de información y gestión del conocimiento

8.2.5.1. *Generación condiciones institucionales para acceder a este estándar de uso de la información*

Para producir lo planteado anteriormente se requiere de un cambio institucional respecto a la gestión de la información y el conocimiento organizacional. La capacidad de generar información (bastante desarrollada en el SENCE) debe complementarse con la capacidad de usarla intensivamente en el análisis y toma de decisiones. El seguimiento de historias personales de los beneficiarios del Programa Nacional de Becas, y de los Programas Sociales en general, está al alcance de la mano, ello permitiría fortalecer una gestión de calidad de la institución.

Pasar del estudio de la realidad para identificar eficacia o eficiencia en la intervención con beneficiarios, a la identificación de fallas de calidad en el proceso y al análisis de sus causas. Mantener de manera permanente el estado de situación de los beneficiarios del programa y focalizarse en el estudio de los no beneficiarios, focalizar en el grupo de control que forman las personas que no se capacitan y poder establecer un impacto continuo de las políticas de capacitación.

El paso de la administración de datos a la gestión del conocimiento del sistema de capacitación aparece como una oportunidad alcanzable en el contexto de una institución que demuestra eficiencia en la operación de sus programas.

En este sentido, se requiere que los sistemas de información hoy disponibles en la institución escalen en sus capacidades. Ello debe enfocarse en:

- Potenciar los sistemas de registro de postulantes y beneficiarios y dotarlos de capacidad de seguimiento de las personas en su paso por el sistema de capacitación y en el proceso inserción laboral futuro
- Diseñar los instrumentos de evaluación de postulantes que permitan medir su empleabilidad a partir de sus seis capitales intangibles
- Mejorar las metodologías y sistemas de almacenamiento de datos, pasando a la construcción de un DataWare Housing que dé cuenta de los “componentes estratégicos del negocio” que definen al SENCE
- Mejorar la integración e interoperabilidad de los sistemas de información del SENCE con los sistemas de otras instituciones que aportan información de valor agregado para la gestión institucional
- Generar la capacidad analítica del servicio a través de la inversión en la construcción de aplicaciones de gestión del conocimiento que opere sobre el DataWare Housing a construir

8.2.5.2. *Capacitación profesionales SENCE*

El cambio en los sistemas de información y gestión del conocimiento debe ser complementado con la capacitación adecuada de profesionales y técnicos del SENCE de manera de poder afrontar los nuevos desafíos derivados del proceso.
